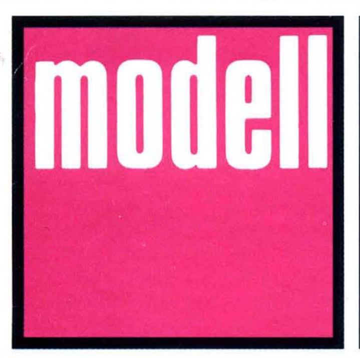
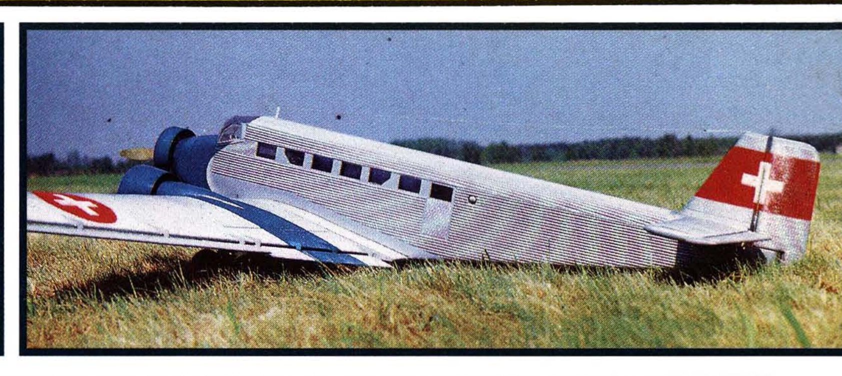
GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport · 19. Jahrgang · ISSN 0323-312X · Preis 1,50 M



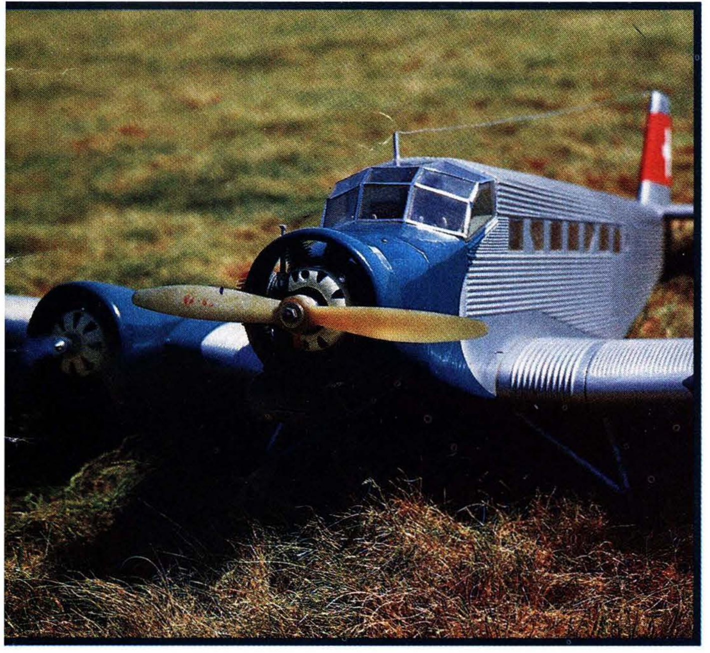


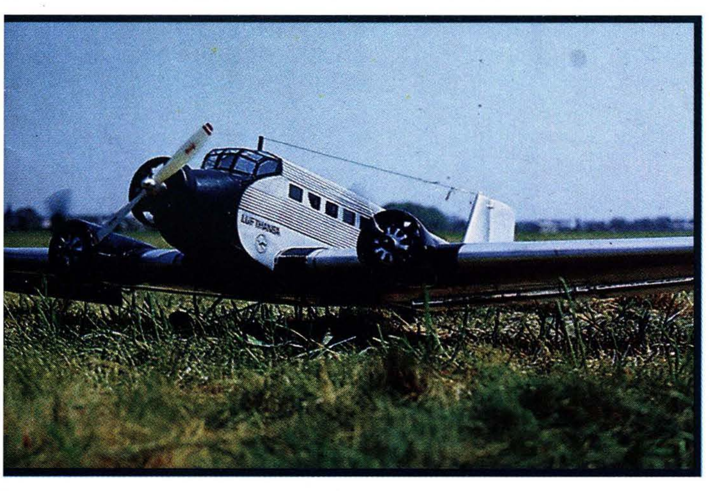


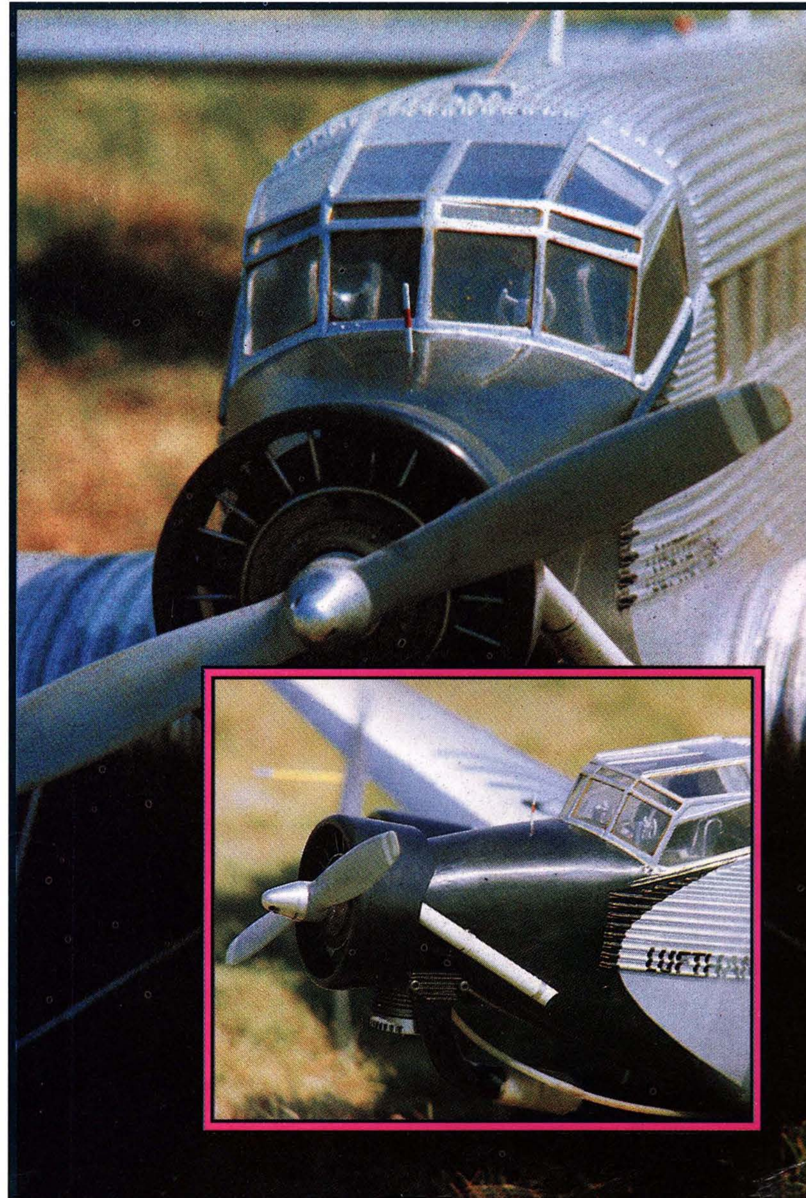
modell bau heute

9'88



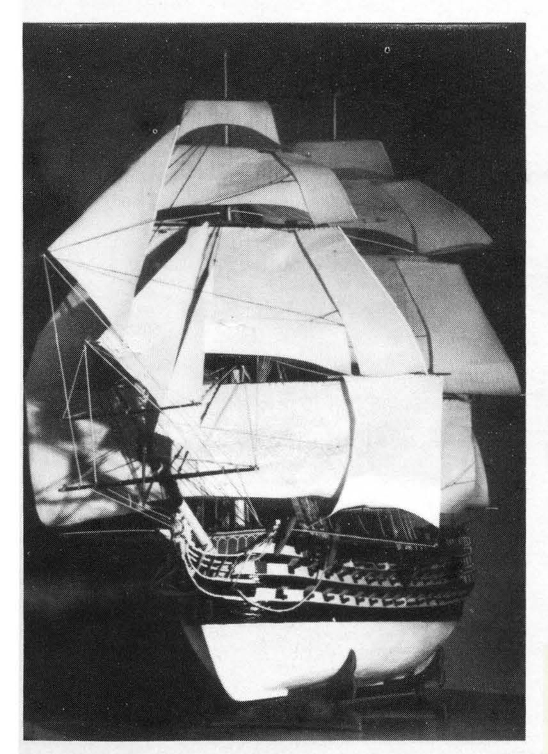






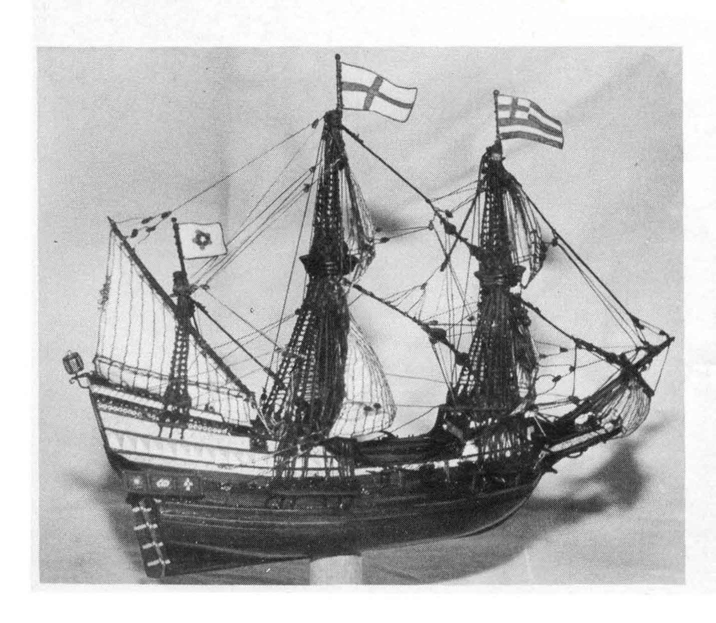








Leserfoto-Wettbewerb **Mein Modell**





Sommerzeit bedeutet für unsere Modellsportler nicht automatisch Ende der Bauzeit. Einen Beweis dafür liefern die Einsendungen zum Leserfotowettbewerb „Mein Modell". So baute unser Leser Thomas Eißler aus Jena den oben rechts dargestellten VOLVO-F88-Hinterkipper. Ein imposantes Modell, auch wenn es nur in der Nenngröße H0 entstanden ist.
Die alte SFL-152 setzt auf den Freiflächen unseres Armeemuseums schon lange Patina an. Nicht so das Modell von Wolfgang Kirchberger aus Jena (oben links). Das im Maßstab 1:25 gebaute Exponat ist mit Elektromotoren voll funktionsfähig und kann kabelgesteuert fahren sowie die Kanone heben und senken. Die beiden Modelle des Modellbaufreundes Lucht aus Berlin entstanden aus Bausätzen im Maßstab 1:72 und wurden im Foto so recht in Szene gesetzt. Es handelt sich um die MiG 21 (Foto Mitte) und die MiG-19PM (unten rechts).



Zehn für zehntausend

ist das Zahlenverhältnis bei der Modellflugschau auf dem Dessauer Flugplatz. Mehr über die zehn Dessauer Organisatoren auf der Seite 2.

Wenn von Schönefeld im Zusammenhang mit Modellbau die Rede ist, wissen Insider, daß nur der GST-Plastmodellbau gemeint sein kann. In diesem Jahr fand die Ausstellung zum zehnten Mal statt.
Weiteres dazu auf den Seiten 4/5.

3 – 2 – 1 – Start

lautet das Kommando zum Auftakt unserer Wettkampfberichterstattung über DDR-Meisterschaften und internationale Wettkämpfe (Seiten 4 bis 10, 22, 26 und 29).

Zum Titel

Junkersflugzeuge am Dessauer Himmel! Über das Flugbild der vorbildgetreu nachgebildeten Ju 52-Maschinen gerieten Tausende ins Schwärmen, die sich auf dem Dessauer Flugplatz zur GST-Flugschau eingefunden hatten. Ein Beispiel lebendiger Geschichtsbewahrung der Dessauer Stadthistorie durch die Kameraden unserer Organisation.

FOTOS: KERBER

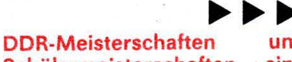
Frequenzmoduliert geht's besser

mit einem FM-Empfänger, dessen Beschreibung von unseren Lesern schon sehnlichst erwartet wird.

Teil 1 beginnt auf den Seiten 27/28



FOTO: KÖHLER





DDR-Meisterschaften und Schülermeisterschaften sind Höhepunkte im Wettkampfgeschehen der GST-Modellsportler. Auf den Seiten 8 bis 10 berichtet mbh über das Geschehen bei der 36. DDR-Meisterschaft sowie der 14. Schülermeisterschaft der Freiflieger.

GST-Modellsportkalender

SCHIFFSMODELLSPORT
Ehrenfriedersdorf. DDR-offene Ausstellung in den Klassen C-1, C-2, C-3 und C-4 vom 7. bis 16. Oktober 1988 im Max-Niklas-Heim. Meldungen an Siegfried Seidl, Seifentalstr. 48, Ehrenfriedersdorf, 9373. Folgende Angaben sind einzureichen: Bezeichnung des Modells und Maßstab, Platzbedarf, Klasse, Baujahr, Zeitaufwand, Name, Anschrift, GO, Kreisvorstand, Erfolge, Bemerkungen.

FLUGMODELLSPORT
Merseburg. Plastflugzeug-Modellausstellung am 16. Oktober 1988 von 10.00 bis 15.00 Uhr. Modellabgabe von 7.30 bis 9.30 Uhr, fünf Modelle pro Aussteller. Meldungen an Wilfried Thorwirth, Waldmeisterstr. 25, Halle, 4050.
Neuruppin. DDR-offene Plastmodellausstellung mit Tauschmarkt am 2. Oktober 1988 von 9.00 bis 16.00 Uhr im Kreiskulturhaus.

AUTOMODELLSPORT
Karl-Marx-Stadt. Pokalwettkampf in V1/V2/V3 sowie Mannschaftsrennen in der Karl-Marx-Allee am 7. und 8. Oktober. Anreise am 6. Oktober bis 20.00 Uhr. Meldung bis 28. September an G. Birkholz, Bruno-Granz-Str. 16, Karl-Marx-Stadt, 9043.
Brandenburg. 6. DDR-offener Pokalwettkampf am 13. 11. in RC-EA, -EB, -ES (Sch., Jun., Sen.). Meldungen bis 1. 11. an H. Hamann, Max-Herm-Str. 57, Brandenburg, 1800.

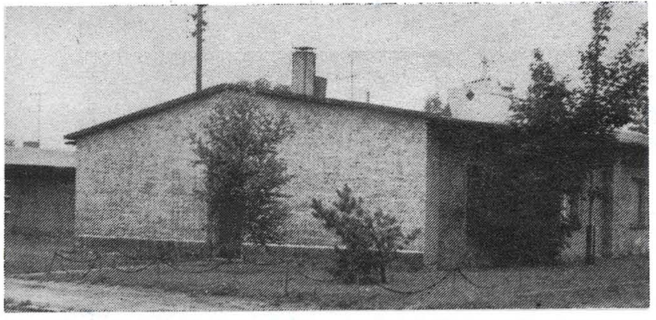
... mbh-aktuell ... mbh-aktuell ...

Nach inoffizieller Wertung der Ergebnisse der 6. Weltmeisterschaft der NAVIGA für Rennbootmodelle im August '88 in Potsdam erreichte die Mannschaft der DDR mit 26 Punkten den ersten Platz. Dieses hervorragende Ergebnis wurde erzielt durch den Gewinn einer Gold-, drei Silber- und einer Bronzemedaille in den FSR-V-Klassen, einer Gold- und einer Silbermedaille in den FSR-H-Klassen. Auf dem zweiten Platz in der Länderwertung folgt Großbritannien mit 19 Punkten und die Bundesrepublik Deutschland mit 16 Punkten auf Platz drei.





Zehn für dreitausend



Das Domizil der Dessauer Flug- und Schiffsmodellsportler mit dem berühmten KS-Bootsmodell auf dem Dach. Von außen nicht sonderlich attraktiv ...

Der „harte Kern" der Dessauer Flugmodellsportler: Lothar Meinhardt (l.), Manfred Funke (2. v. l.) und Gerhard Brömling (r.) mit dem Vorsitzenden des Kreisvorstandes Peter Kümmel in der Mitte



... aber von innen ein modellbautechnisches Schmuckkästchen. Ein Objekt, das die Auszeichnung für vorbildliche Ordnung und Sauberkeit zu Recht verdient ▼▼▼

„Die Idee ist noch keine fertige Erfindung. Sie ist nur der Ausgangspunkt, meist ein ganz kleiner Teil der gesamt zu leistenden Arbeit. Nun ist man meist geneigt, anzunehmen: Ja, aber die Idee ist die Hauptsache, das andere findet sich von selbst, das kann dann jeder machen, wenn er nur das Geld hat. Daß das ein ungeheurer Irrtum ist, wird jeder bestätigen, der sich einmal auf den dornenvollen Weg begeben hat, aus der Idee ein fertiges, brauchbares Produkt zu machen."

(Aus Hugo Junkers' Stenografischen Notizen, 1919)

An Ideen mangelt es der kleinen Schar Modellflieger um Sektionsleiter Lothar Schirow nicht. Die Dessauer Flugschau, modellsportliche Umrahmungen von Dorffestspielen und Stadt- und Feuerwehrjubiläen sowie ihre Erfolge bei Wehrspartakiaden haben sie weit über die Grenzen ihres Kreises hinaus bekanntgemacht: Die Flugmodellsportler der GST-Grundorganisation „Hans Beimler" im VEB Elektromotorenwerk Dessau. Sie wissen aber auch um den dornenvollen Weg von der Idee bis zur modellsportlichen Großveranstaltung, auf den sie einer der berühmtesten Söhne ihrer Vaterstadt, Hugo Junkers, schon vor fast siebzig Jahren hingewiesen hat. Aber Tradition verpflichtet, und das besonders in der Flugstadt Dessau. So begannen bereits 1953 einige Modellflugenthusiasten mit Lothar Meinhardt an der Spitze, eine Arbeitsgemeinschaft Fesselflug zu gründen. Heute ist der Fesselflug nur noch pausenfüllendes Beiwerk zu ihren Wettkämpfen und Modellfluggroßveranstaltungen. Die engen Verbindungen zum nachbarlichen Bitterfeld sind jedoch geblieben.

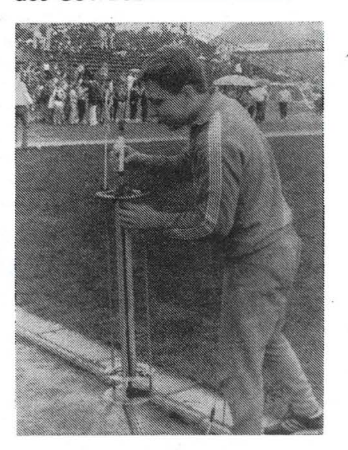
F3MS, funkferngesteuerte Motorsegler, heißt die attraktive Modellflugklasse, der sich die Dessauer Kameraden seit 1970 verschrieben haben.

„Guck Dir bloß den Steigflug an!" schwärmt Gerhard Brömling, Vorsitzender der Modellsportkommission im Kreisvorstand, und hält schützend die Hand über die Augen, die den steilen Start eines Motorseglers in die Mittagssonne verfolgen. Da kann man schon ins Schwärmen geraten, doch der Weg zu solch einem Hochleistungsmodell ist schwierig zu erklimmen. Das wissen auch die jüngsten Dessauer Modellflieger. In vier Jugendgruppen bringen die Kameraden Meinhardt, Funke und Brömling etwa fünfzig Schülern das Einmaleins des Modellflugs bei. „Von nichts kommt nichts" resümiert Manfred Funke, Stellvertreter des Sektionsleiters und Betreuer einer Jugendgruppe. „Unsere Sektion zählt etwa siebzig Mitglieder, und wir sind stolz darauf, daß mehr als die Hälfte davon Jugendliche und Schüler sind. Sie haben einen wesentlichen Anteil daran, daß unsere Kreisorganisation bei der diesjährigen Bezirkswehrspartakiade den zweiten Platz erringen konnte."

Ob sie nur Motorsegler bauen und fliegen? „Wo denkst Du hin! Komm nur mal zu unserer Flugschau anläßlich des 775jährigen Dessauer Stadtjubiläums." Und wir kamen und staunten und mit uns mehr als dreitausend Modellfluginteressierte. War der DDR-offene Pokalwettkampf um den Pokal des Bürgermeisters am Vortag noch eine Angelegenheit im kleinen Kreis, so öffnete der Dessauer Flugplatz am Sonntag seine Piste für tausende Zuschauer. Und dann kam der Höhepunkt: vorbildgetreue Flugzeugmodelle der legendären Ju 52 am Dessauer Himmel! Ein überzeugendes Bekenntnis lebendiger Geschichtsbewahrung durch eine kleine Gruppe von GST-Kameraden für Tausende begeisterte Zuschauer.

G. Kerber

WEHRSPARTAKIADE. Mehr als 2600 Kameradinnen und Kameraden der GST-Bezirksorganisation Karl-Marx-Stadt nahmen an den Wettkämpfen der 7. Bezirkswehrspartakiade in Zwickau teil. In der Kreiswertung des Modellsports belegten die GST-Kreisorganisationen Plauen und Zwickau-Stadt den 1. Platz und errangen damit den Wanderpokal des GST-Bezirksvorstandes.



RAKETENSTARTS. Eine originelle Eröffnungszeremonie erlebten die Besucher der Kreiskinder- und -Jugendspartakiade in Berlin-Mitte. Während des Einmarsches der aktiven Sportler aus den Schulen des Berliner Stadtbezirkes ließen GST-Modellsportler des Patentamtes der DDR 50 Modellraketen in den Himmel steigen.

Informationen: Gnüchtel, Hellmuth, Rauhut, Tittmann, mbh
FOTOS: HELLMUTH, KERBER, MÖBIUS, RAUHUT

Immer mehr Menschen bemühen sich, ihre Freizeit sinnvoll zu gestalten und erkennen dabei die vielfältigen Möglichkeiten, die der Modellbau und Modellsport dazu bieten. Dabei entsteht das Bedürfnis, sich mit anderen Menschen auszutauschen, zu vergleichen, zu wetteifern und schließlich sich gemeinsam sportlich zu betätigen. Darin liegt der besondere, der gesellschaftliche Wert des Modellbaus und des Modellsports.

Anläßlich des 40. Jahrestages der Deutschen Demokratischen Republik veranstaltet der Modellsportverband der DDR während der Zeit vom 18. März bis 2. April 1989 seine 5. Leistungsschau im Ausstellungszentrum am Fernsehturm in der DDR-Hauptstadt. Diese Leistungsschau erhält ihr besonderes Gepräge durch den



WEHRSPORTSCHAU. Zur Bezirkswehrspartakiade in der Bergarbeiterstadt Senftenberg legten 800 GST-Mitglieder vor rund 5000 Zuschauern von der Vielfalt ihrer Tätigkeiten in den GST-Sektionen Zeugnis ab. Besonders die Flugmodellvorführungen erregten das Interesse der Zuschauer. Die Kameraden Wolfgang Blüthgen (r.) und Bernd Schmiedel (l.) begeisterten mit ihrem „Rogallo-Drachen" und Hubschraubermodell.



SCHAUVERANSTALTUNG. Eine Schauveranstaltung am Wochenende nutzte Stefan Schuldt aus Prenzlau (Bildmitte), um interessierten Schmöllnern (Kreis Prenzlau) sein Feuerlöschboot vorzuführen. Stefan gehört seit zwei Jahren der Sektion Schiffsmodellsport seines Heimatortes an, beteiligt sich gern an solchen Werbeveranstaltungen für sein geliebtes Hobby und ist natürlich auch bei Wettkämpfen an der Startstelle zu finden.

SUPER-Schau zum 40.

gleichzeitig stattfindenden 5. Weltwettbewerb der NAVIGA im vorbildgetreuen Schiffsmodellbau. Die schönsten Schiffsmodelle der Welt werden also zu sehen sein, wobei ein Vergleich mit den ausgestellten Spitzenleistungen unserer Modellbauer sicher sehr interessant sein wird.

Darin liegt auch das besondere Anliegen dieser DDR-Leistungsschau. Sie soll der Öffentlichkeit den Leistungsstand des Modellsports in unserem Land attraktiv dokumentieren und den Besuchern Anregungen geben, sich modellsportlich zu betätigen. Dabei wird der gesellschaftliche Wert und Nutzen des Modellsports dargestellt, der wie kaum ein anderes Hobby geeignet ist, Kenntnisse zu erwerben sowie Fertigkeiten und Fähigkeiten zu entwickeln zur Befriedigung der persönlichen Bedürfnisse nach sinnvoller Freizeitgestaltung und im gesellschaftlichen Interesse unserer sozialistischen Massenorganisation, der GST.

Die Leistungsschau soll jedoch nicht nur Spitzenleistungen des DDR-Modellsports darstellen, sondern auch die Breite, Vielfalt und Aktivität aller Modellbauer und Modellsportler unseres Landes repräsentieren, dazu sind auch die nicht in der GST organisierten Modellbauer in der Ausschreibung zur Leistungsschau (siehe Seite 29) aufgerufen.

G. K.

Bewegung muß sein



„Der is nich uff'n Kopp jefallen" würden waschechte Berliner den Maschinenbauingenieur Bernhard Krause kurz und bündig charakterisieren. Und der würde diese Anerkennung als Urberliner bestimmt zu schätzen wissen! Sein auf solche Art gelobtes Faible für die Technik kommt vielen GST-Modellsportlern unseres Landes zugute: Bernhard Krause ist der Konstrukteur der inzwischen bekannten und bewährten BWF-Modellmotoren-Serie. Doch nicht nur als geistiger Vater des 2,5-cm³-BWF-Motors und seiner Nachfolger hat er sich einen Namen gemacht, unsere GST-Modellflieger kennen und schätzen in ihm auch den aktiven Wettkämpfer. In diesem Jahr erkämpfte sich Bernhard Krause gemeinsam mit seinem Teamkameraden Andreas Kinst den 5. DDR-Meister-Titel im Mannschaftsrennen (Fesselflug), selbstverständlich mit einem BWF-Motor! Das ist übrigens eine prinzipielle Frage. „Kein anderer Motor kommt in meine Modelle, das versteht sich von selbst", so der Konstrukteur. Vernarrt in Motoren war bereits der halbwüchsige Bernhard. Eigentlich brachten sie ihn 1961 zum Fesselflug in eine Sektion der GST, denn „ein Motor muß leben und wie kann er das besser, als beispielsweise in einem schnellfliegenden Fesselflugmodell?" Daß später ernsthafter Modellbau daraus wurde, beweist das nun schon jahrelange Engagement in der Kommission Flugmodellsport des Präsidiums des Modellsportverbandes, wo Bernhard Krause Mitglied des Fachreferats Fesselflug ist. Auch in die Kommission Modellsport des Bezirkes Berlin fließen seine Erfahrungen ein.

Diese Arbeit bezeichnet er selbst als „die Arbeit der kleinen Schritte, aber man stellt doch gewisse Weichen". Und Weichen stellen möchte er, ob im Modellsport der GST oder im täglichen Arbeitsleben. Dieses Bestreben wurde 1974 mit dem Orden „Banner der Arbeit" gewürdigt, unsere Organisation verlieh Kamerad Krause die Medaille „Verdienter Ausbilder" in Gold.

Er schaffte es auch, seine Frau für das Hobby Modellsport zu begeistern, besser gesagt „... hab' ich sie mir so hingebogen", zwinkert er, denn „... nur wenn die Frau mitzieht, kann man sich ganz dem Modellsport widmen." Sie unterstützt jetzt die Wettkämpfe in unserer Organisation als Schiedsrichter – sicher kein schlechtes Ergebnis, nur so vom „Hinbiegen". Agil ist er, der 45jährige, vielleicht liebt er deshalb die betriebsamen kleinen Motoren, den nicht minder beweglichen Fesselflug und – die Angelei. Doch nicht den Friedfischen, nein, Turbulenz muß sein, den Raubfischen ist er auf den Fersen. „Ein Ausgleich sozusagen", meint Bernhard Krause. Wer ihn ein bißchen kennt, weiß eher, daß sich bei ihm selbst während des Ausruhens etwas bewegen muß.

Heike Stark

Jubiläumsschau in Schönefeld

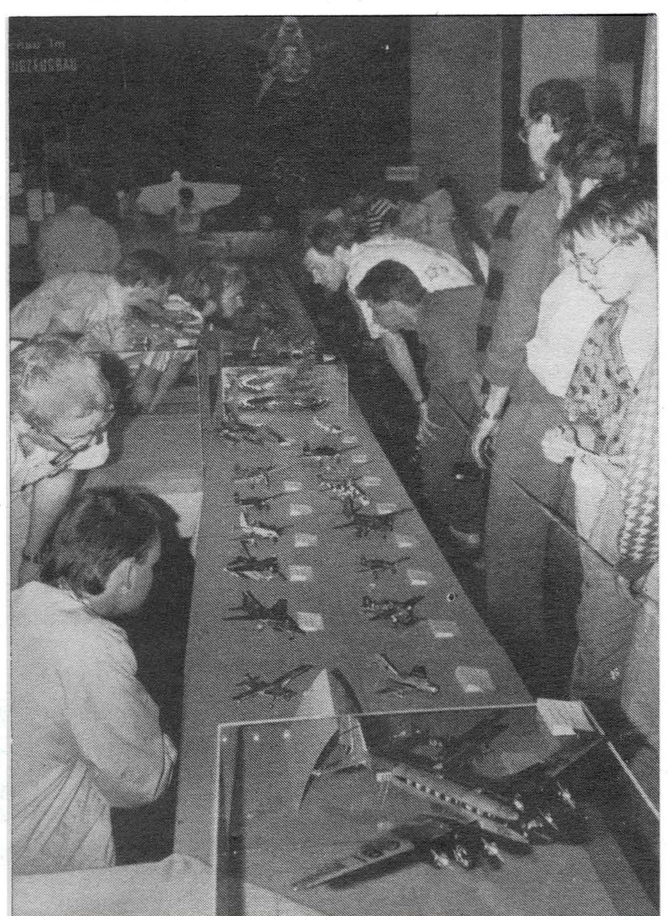


Bild 1

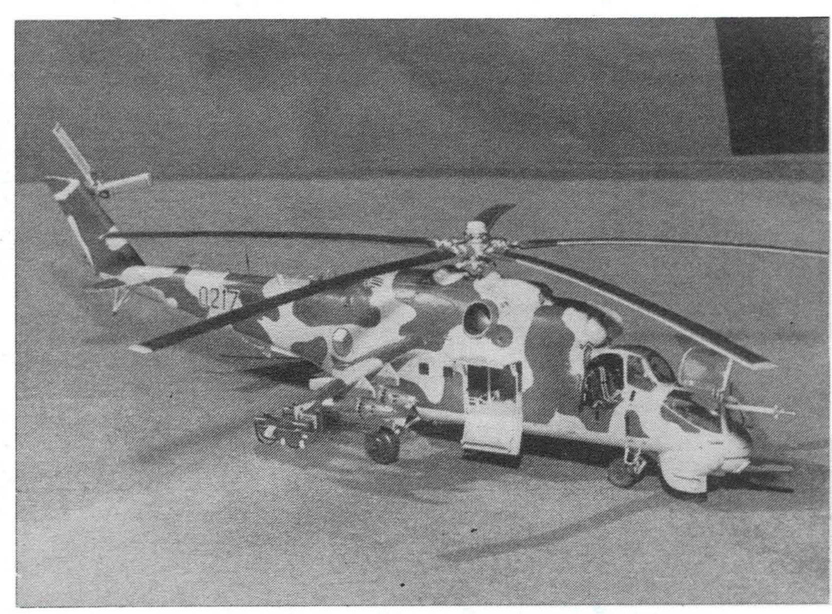


Bild 2

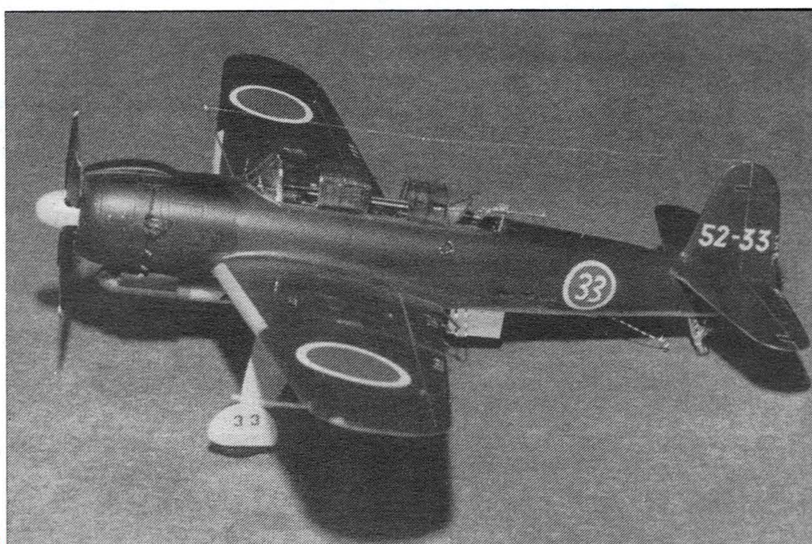


Bild 3

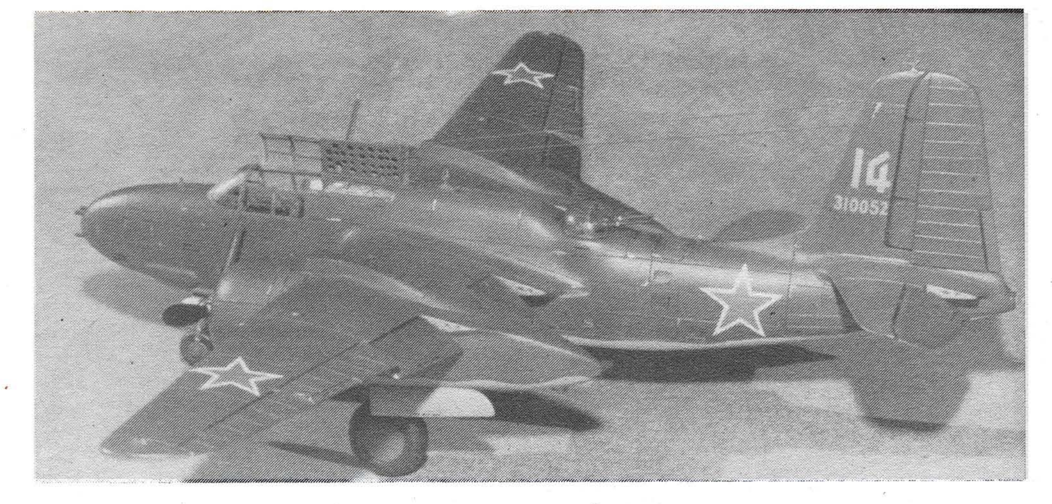
Im Kulturhaus der INTERFLUG, dem Domizil des Luftfahrtklubs „Otto Lilienthal" der GST-GO INTERFLUG, wurden im Juni sowohl die 10. Leistungsschau des Plastflugzeugmodellbaues als auch der dritte Klubwettkampf um den Otto-Lilienthal-Pokal ausgetragen. Zu der traditionellen Leistungsschau des seit 1970 existierenden Schönefelder Luftfahrtklubs kamen über 1000 Zuschauer (Bild 1), um die 172 gezeigten Flugzeugmodelle von 54 Modellbauern im wahrsten Sinne des Wortes „unter die Lupe" zu nehmen. Die Aussteller aus allen Teilen der Republik hatten die zerbrechlichen kleinen Modelle in den abenteuerlichsten Verpackungen viele Kilometer zum Veranstaltungsort gebracht, um sie dem oft fachkundigen Publikum zu präsentieren. Einhellige Meinung aller Besucher: Es ist erstaunlich, welche originalgetreuen Nachbildungen aus handelsüblichen Bausätzen von Flugzeugen möglich sind und mit wieviel Enthusiasmus die Modellbauer an diesen Miniaturen in vielen Freizeitstunden arbeiten.

Eine Jury bewertete jedes Modell anhand einer vereinfachten Sichtbewertung nach dem äußeren Erscheinungsbild des jeweiligen Modells und stufte alle Modelle in drei Leistungsklassen ein. So konnte jeder Teilnehmer eine Urkunde mit der Leistungsbewertung mit nach Hause nehmen. Erfreulich war das gestiegene Leistungsniveau unserer Plastmodellbauer gegenüber der 9. Leistungsschau im Vorjahr, welches sich in der relativ hohen Anzahl der mit der höchsten Leistungsstufe (III) bewerteten Modelle ausdrückte.

Wie immer, war auch diesmal Gelegenheit, Tips und Tricks sowie Erfahrungen im kameradschaftlichen Gespräch untereinander auszutauschen und den erfahreneren Plastmodellbauern unserer Republik über die Schulter zu schauen. Fotofreunde hatten die Möglichkeit, Detailfotos von den ausgestellten Modellen zu machen, um sie für die eigene Dokumentation zu nutzen. Diavorträge und ein Verkaufsbasar, auf dem Modelle und Literatur angeboten wurden, erhöhten die Publikumswirksamkeit der Veranstaltung. Rahmenausstellungen des GST-Klubs „Hans Grade" zur Entwicklung der Luftfahrt sowie eine Darstellung der Entwicklungsreihe von Flugzeugen des OKB Jakowlew und zum Thema 70 Jahre sowjetische Luftstreitkräfte im Modell rundeten die gelungene Repräsentation von Modellflugzeugen im Miniaturmaßstab ab.

Immer wieder von den Besuchern bestaunt: zwei Vitrinen mit den erfolgreichsten Wettbewerbsmodellen der vergangenen zehn Jahre des Luftfahrtklubs „Otto Lilienthal". Die hier gezeigten Modelle errangen viele Preise und Pokale auf internationalem Parkett und stellen Spitzenleistungen der Plastmodellbauer unserer Republik dar.

Über die Entwicklung des Plastmodellsports informierte sich auch eine Delegation des Modellsportverbandes der DDR unter Leitung ihres Präsidenten, Eberhard Zenker, sowie eine Delegation des Plastmo-



◀ Bild 4

Das Sport- und Reiseflugzeug Fuji FA-200 baute Arndt Henze aus Leipzig im Maßstab 1:48. Mit 68,83 Punkten belegte er in dieser Kategorie den vierten Platz ▼▼▼



Aus dem sowjetischen Novo-Bausatz stellte Tomasz Deutsch (ČSSR) die Westland „Wyvern" S. M. K. her. Mit 74,50 Punkten bedeutete dies in der Kategorie 1:72 den vierten Platz. Auf dem Foto sind die ausgefahrenen Sturzflugbremsen sowie die offenen Luken für die Lichtbildkamera zu erkennen ▼▼▼



FOTOS: SENDEL

delle herstellenden Betriebes VEB Plasticart Zschopau unter Leitung des Betriebsdirektors, Genossen Roßberg.
Bestandteil der Ausstellung waren ebenfalls die Modelle des dritten internationalen Klubwettkampfes um den begehrten Otto-Lilienthal-Pokal. Die Schiedsrichter hatten intensiv gearbeitet, um die 13 Modelle in der Kategorie Ic (Maßstab 1:72) sowie die neun Modelle der Kategorie Ib (Maßstab 1:48) zu bewerten. Dem Vergleich stellten sich Modelle der Klubs SVAZARM Prag 10, SVAZARM Pardubice, LOK Wrocław, GST-Sektion „Hans Grade", Berlin Prenzlauer Berg, GST-Sektion Nauen, GST-Sektion Luftfahrtklub „Otto Lilienthal", INTERFLUG und des AFA Leipzig. Novum dieses Wettbewerbes war der Sieg von Hubschraubermodellen des Typs Mi-24D sowohl in der Kategorie Ic als auch in der Kategorie Ib. Den ersten Platz in der Kategorie Ic belegte der ehemalige tschechoslowakische Staatsmeister Jan Patera, SVAZARM-Klub Prag 10, mit 79,50 von 100 möglichen Punkten (Bild 2). Auf den Plätzen folgten D. Billig mit Nakajima B6N2 „Tenzon" (Bild 3), 76,83 Punkte, und M. Kandzia mit A-20G „Boston" (Bild 4), 74,83 Punkte, beide GST-Sektion Luftfahrtklub „Otto Lilienthal". Den ersten Platz in der Kategorie Ib errang ebenfalls mit einem Mi-24D-Modell René Steinhöfel, Luftfahrtklub „Otto Lilienthal", mit 81,16 Punkten. Die F-105D von A. Wolf, SVAZARM-Klub Prag 10, bekam 79,13 Punkte. Das bedeutete Platz zwei. Gleichzeitig erhielt er den Preis für den besten ausländischen Teilnehmer. Den dritten Platz belegte der polnische Juniorenmeister Marek Kowalski mit seiner hervorragend völlig scratch gebauten Il-2m3 mit 73,50 Punkten.
Das Ergebnis zeigte einmal mehr das hohe Niveau des Plastmodellbaues unserer ausländischen Partnerklubs, verdeutlichte aber auch die Vorreiterrolle des gastgebenden Klubs „Otto Lilienthal" in unserer Republik.
Schade ist nur, daß sich nicht alle in der DDR existierenden Plastmodellbausektionen und -klubs an diesem Leistungsvergleich beteiligten. Bot sich doch so die Möglichkeit, Wettkampferfahrungen für die Plastmodellbauwettbewerbe in den kommenden Jahren zu sammeln.

d. b.

Keine maximalen Siegerzeiten

Fünf amtierende DDR-Meister im Raketenmodellsport waren nach Kreuzbruch bei Liebenwalde zum diesjährigen „Juri-Gagarin-Wettbewerb" gekommen. Dazu gesellten sich acht Raketenmodellsportler aus der Partnerstadt Sofia (Bulgarien). Erstmals dabei GST-Modellsportler aus Erfurt! Dort baut die Ärztin Antje Riechers nicht nur Raketen! Sie leitet auch eine Arbeitsgemeinschaft an einer Station Junger Naturforscher und Techniker. Ihr Schützling, die Kameradin Ballin, belegte mit 255 m beim Höhenwettbewerb den 12. Platz von 21 Startern. Damit verwies sie sogar den Sportler der Meisterklasse, Jan Albrecht, Berlin, der eine Höhe von 209 m erreichte, auf Platz 13! Ingo Friedel aus Karl-Marx-Stadt schaffte hier nur 155 m.

Bevor die einzelnen Disziplinen eingeschätzt werden, das vorweg: **Maximale Siegerzeiten** gab es in keiner Disziplin! Der Wettkampf wurde nach hartem internationalen Reglement durchgeführt. Danach wird nicht zwischen Junioren und Senioren unterschieden. Bei einer Explosion oder sonstigen Triebwerkschäden gibt es keinen Wiederholungsstart.

Da der Raketenmodellsportler ein Mehrkämpfer ist, interessiert auch die Ermittlung der besten sportlichen Leistung, die u. a. nach Platzpunkten ausgewiesen werden kann (Summe der erreichten Plätze dividiert durch Anzahl der Wettbewerbe).

Danach gewertet ergibt sich folgendes Bild: Für die beste sportliche Gesamtleistung sorgte mit der Platzziffer 4,56 Georg Bajraktarov. Ihm folgten mit den Platzziffern 5,00 Fred Tittmann und mit 5,33 Claudia Schuster, beide Berlin. Auf Rang vier plazierte sich mit 5,66 Punkten die Bulgarin Daniela Krumova, und Hans-Jürgen Woldau aus Jena belegte mit sechs Punkten Platz fünf. DDR-Meister Thomas Hellmann, Berlin, erkämpfte Platz sechs, DDR-Meister Mario Benik, Zwickau, teilte sich mit Jan Albrecht, Berlin, und Mario Achmann, Zwickau, Rang sieben. DDR-Meister Ingo Friedel, Karl-Marx-Stadt, erreichte Rang neun.

Im Wettbewerb mit Höhenraketen siegte mit einer Höhe von 428 m die Berliner Schülerin Claudia Schuster. Sie erreichte damit zum zweiten Mal als einzige DDR-Sportlerin eine Höhe über 400 m! Zweiter wurde mit 402 m der Bulgare Georg Bajraktarov vor seinem Landsmann Snevceliev. Den vierten Platz teilten sich mit je 378 m Fred Tittmann, Berlin, und Hans-Jürgen Woldau, Jena. Daniela Krumova aus Sofia belegte dann schon mit 374 m den nächsten Rang. Sie brachte damit Sofia in der Mannschaftswertung auf Platz 3. Übrigens: Claudia Schusters Rakete erreichte noch nicht die mit dem eingesetzten Triebwerk mögliche Höhe. Reserven liegen vor allem noch in der Optimierung der Stabilisatoren.

Schreck für Berliner Raketengleiterpiloten?

Unerwartet schlecht ging der Wettbewerb in der Klasse S4A für die beiden Berliner Mannschaften aus. Dabei hatten sie, sieht man sich die Besetzung an, nicht nur schlechthin auf eine gute Einzelwertung, sondern auch auf eine gute Mannschaftsleistung spekuliert. Mit dem amtierenden DDR-Meister Thomas Hellmann und den beiden Ex-DDR-Meistern Fred Tittmann (Sen.) und Jan Albrecht (Jun.) war das schon deutlich zu erkennen. In der zweiten Berliner Mannschaft war mit der Nominierung der amtierenden DDR-Meisterin (Jun.) in dieser Klasse, Claudia Schuster, dem in Form gekommenen Sascha Steinbeck (Jahreswettbewerbssieger) sowie Steffen Mieleh auch eine starke Mannschaft aufgeboten.

Nach dem ersten Durchgang lagen dann Thomas Hellmann und der Sofioter Georg Bajraktarov mit jeweils geflogenen Maximalzeiten an der Spitze. Ihnen folgte Fred Tittmann auf Platz drei. Er verfehlte die Maximalzeit knapp.

Wegen eines Triebwerkfehlers bekam Jan Albrecht für die internationale Wertung aber nur 0 Punkte. Wenn aus einer Trägerrakete eine Nutzlast – in diesem Fall ein Raketengleiter – ausgestoßen werden soll, dann muß auch vor dem Start kontrolliert werden, ob das Triebwerk überhaupt eine Ausstoßladung besitzt. Claudia Schusters Gleiter war so eingestellt, daß er schnell geborgen werden konnte. (Ihr sind schon solche Flugkörper beim Einfliegen mittels Handstart davongeflogen!!) Aber 41 Sekunden waren wohl ein bißchen wenig. Und Sascha fing sich ebenfalls wegen eines Triebwerkschadens eine Null ein! Aber zu jedem Wettkampf gehören drei Starts! Das hätte die erfahrenen Berliner beruhigen müssen. Dazu kam, daß viel Zeit aufgeholt werden konnte, da die Maximalzeiten für den 2. und 3. Start um jeweils 60 Sekunden erhöht wurden.

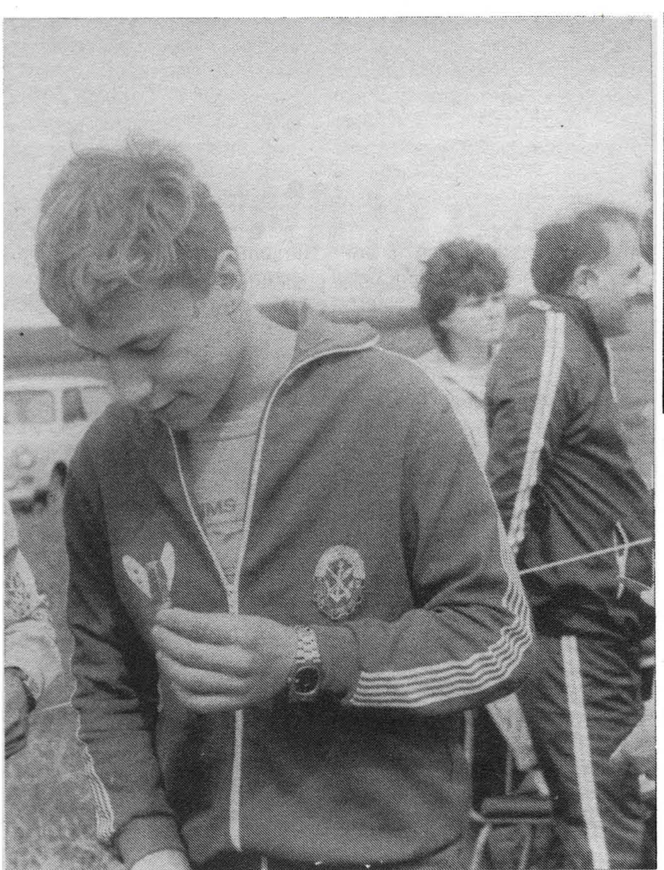
Nach dem zweiten Durchgang führte weiterhin der Bulgare. Mit 180 s hatte sich Ingo Friedel aus Karl-Marx-Stadt vorgeschoben. Ebenfalls 180 s erflog sich Kamerad Wagner aus Jena. Ihm folgte dann Jan Albrecht mit 155 s. Hellmanns und Tittmanns Raketenstarts wurden wegen Triebwerkschaden bzw. unstabilem Start disqualifiziert. Sascha Steinbecks Raketengleiter wollte seine Trägerrakete nicht verlassen (fehlende Ausstoßladung) und Claudia Schusters Rakete flog zwar Maximalzeit, aber ihre Trägerrakete fiel mit abgetrenntem Bremsband zur Erde zurück, so daß dieser Start ebenfalls disqualifiziert werden mußte. Damit wäre auch noch nichts entschieden gewesen. Die Maximalzeiten von 240 s im dritten Durchgang wollen erst einmal geflogen sein.

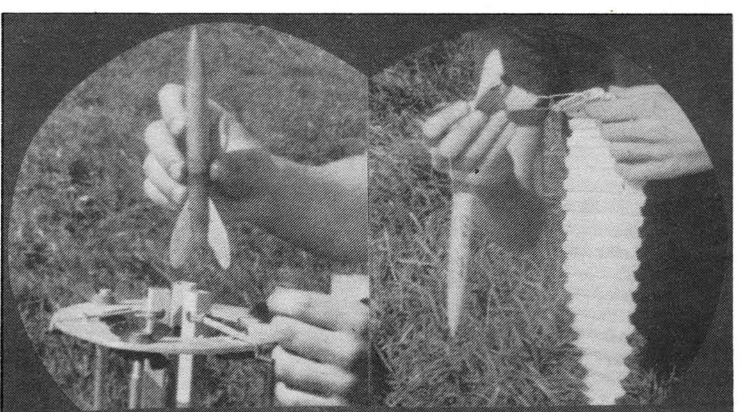
Ein böiger Wind war bisher der Begleiter des ersten und zweiten Durchgangs. Darauf waren auch die Berliner Gleiter eingestellt. Aber während des dritten Durchgangs legten sich schlagartig die Windböen. Das Resultat: Hellmanns Gleiter, auf Böen eingestellt, war nach 58 s sauber gelandet. Fred Tittmanns Flugkörper war mit 107 s etwas länger in der Luft, aber das reichte am Ende nur für Platz 6. Jan Albrechts Gleiter flog zwar die gewünschte Maximalzeit von 240 s, doch seine Trägerrakete hatte kein Bremsband! Disqualifikation! Claudia Schusters Gleiter blieb nur 104 s in der Luft. Das bedeutete für sie Platz 12! Sascha Steinbeck hatte kapituliert. Er trat zum dritten Start nicht an. Steffen Mieleh blieb als siebenter unter den ersten zehn! Aber: Daniela Krumova aus Sofia ließ sich von den Wetterböen nicht beeinflussen. Ihr



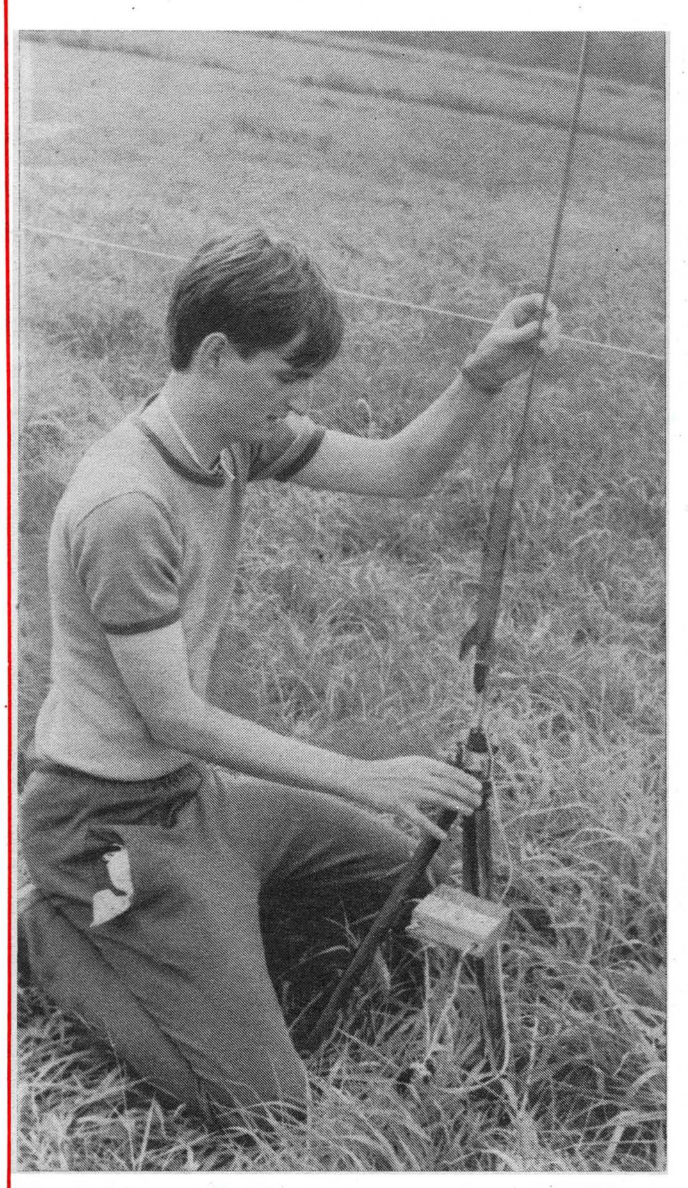
Daniela Krumova (Bulgarien) bei der Startvorbereitung

FOTOS: TITTMANN





Ingo Friedel aus Karl-Marx-Stadt



Der Berliner Jan Albrecht mit einer neuen Generation S6A

Gleiter flog Maximalzeit, und damit schob sie sich auf Platz zwei!
Auch Mario Benik aus Zwickau machte nichts an seinen bis dahin ein schlechtes Flugverhalten zeigenden Gleitern. 210 s reichten am Ende für Platz drei! An dieser Stelle ein anderes Beispiel: Die Gleiter des Zwickauers Mario Achmann waren bei böigem Wetter 36 s im ersten und 21 s im zweiten Durchgang in der Luft. Sie fingen immer wieder Oberluft und „pumpten" sich auf den Boden zurück. Doch im dritten Durchgang „pumpte" der Gleiter bei ruhigem Wetter nicht mehr! Eine Maximalzeit von 240 s brachte ihm Platz 4 ein. Jan Albrecht wäre Zweiter gewesen, wenn sein Bremsband sich nicht von der Rakete gelöst hätte.
Ein anderes Beispiel: Hans-Jürgen Woldau aus Jena belegte mit insgesamt drei gewerteten Starts und insgesamt 106 s Platz 13. Nach dem Wettbewerb startete er bei ruhigem Wetter einen seiner Wettkampfgleiter, und nach 300 s war dieser noch immer in großer Höhe! In den einzelnen Sektionen wird es jetzt interessante Auswertungen geben.

Raketen mit Bremsbändern

„Warum kommt ihr zu einer DDR-Meisterschaft mit einer neuen, noch auszuprobierenden Generation von Bremsbandraketen?", wurden die Berliner während der 3. DDR-Meisterschaft 1987 befragt. „Einmal muß mit etwas Neuem begonnen werden!", war die Antwort. In Berlin arbeitete man weiter an dieser neuen Variante, und so sah das Ergebnis aus: Der Sieger kam nicht aus Berlin, sondern aus Jena. Hans-Jürgen Woldau setzte sich mit 448 s an die Spitze. Aber die Plätze zwei (Jan Albrecht, 388 s), drei (Claudia Schuster, 375 s), vier (Fred Tittmann, 367 s) und fünf (Thomas Hellmann, 258 s) gingen nach Berlin. Dabei leistete sich Claudia Schuster im ersten Start noch eine Disqualifikation. Ohne diese hätte sie Siegerin sein können. Der Sieger aus Jena kam mit seinen Raketen nicht über 200 s beim dritten Start. Maximalzeiten (240 s) im dritten Durchgang sind bisher nur aus Berlin bekannt.
Die bulgarischen Sportler werden mit den Ergebnissen in der für sie im Weltmaßstab so erfolgreichen Disziplin nicht zufrieden sein. Daniela Krumova wurde neunte, Georg Bajraktarov elfter, Tatjana Pentscheva dreizehnte.

Juri-Gagarin-Pokal ging erneut nach Berlin

Alle DDR-Sportler, die in der internationalen Wertung wegen verschiedenen Triebwerkschäden disqualifiziert wurden, hatten für die nationale Pokalwertung die Möglichkeit, innerhalb des Zeitlimits des jeweiligen Durchgangs ihren Start zu wiederholen. Die Ergebnisse: Claudia Schuster aus Berlin erkämpfte sich das zweite Mal in Folge den Juri-Gagarin-Pokal mit 225 Punkten, gefolgt von Hans-Jürgen Woldau, Jena, 217 Punkte, und Fred Tittmann, Berlin, mit 202 Punkten.

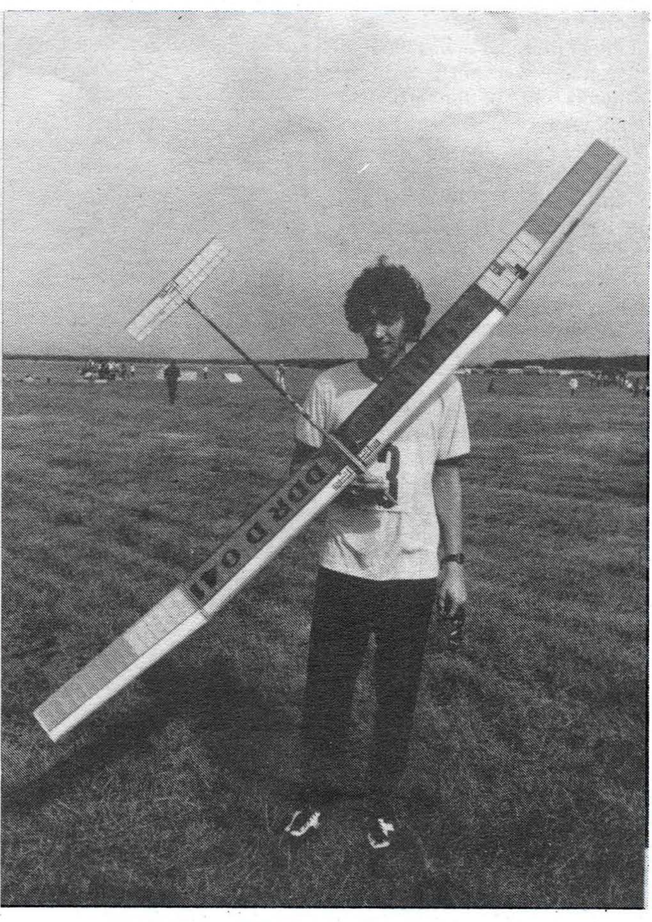
Till Fredmann

„WIR BEGRÜSSEN DIE TEILNEHMER DER 36. DDR MEISTERSCHAFT IM FREIFLUG"

Hauptschiedsrichter

... na, wo sind sie denn?, möchte man angesichts dieses kleinen Steppkes fragen. Hier nicht zu sehen, aber sie kamen in Scharen nach Lüsse, Kreis Belzig. Zum ersten Mal. Schüler, Junioren und Senioren trafen sich zum gemeinsamen Kräfte-(Leistungs-)messen auf einem gut präparierten Wettkampfgelände. Auf ihm sah es von weitem wie auf einem Biwakplatz aus. Und die Zelte wurden gebraucht. Auch wegen der Wetterkapriolen hieß es: einpacken, auspacken, trocknen.

In der Klasse F1A kämpften 26 Junioren sowie 33 Senioren um Medaillen und Plätze. Das Wetter machte es den GST-Modellsportlern nicht leicht. Während leichter Regen, wenig Wind eine schwache Thermik im ersten Durchgang verursachten, zeichnete sich die Witterung im zweiten durch zunehmenden Sonnenschein,



Meister in der F1A: Thomas Weimer

FOTOS: BRÜCKNER, KERBER, KÖHLER

also auch durch zunehmende Thermik, aus. Allerdings brachte der auffrischende Wind u. a. Schwierigkeiten beim Rückholen der Modelle. So mancher mußte sich auf einen gewaltigen Fußmarsch begeben, letztendlich seine Kletterkünste unter Beweis stellen, um zu seinem Modell zu gelangen.

Die Ergebnisse des ersten Durchgangs bei den Junioren zeigten, daß doch so einige Sportler dem Wetter Tribut zollen mußten. Nur drei Junioren sind ein Maximum geflogen. Die volle Wertung von 900 Punkten erreichte sogar niemand. Die drei Erstplazierten setzten jeweils einen von fünf Durchgängen daneben. Bemerkenswert: Die drei Erstplazierten waren nicht als Favoriten gesetzt. Frank Müller (N) fiel allerdings durch seine guten Leistungen im Bezirk auf. Im Jahreswettbewerb der Junioren war er Bester auf Bezirksebene.

Für die Freiflug-Juniorenauswahl war die DDR-Meisterschaft gleichzeitig ein letzter Qualifikationswettkampf um die Fahrkarte zur Weltmeisterschaft nach Leszno (Polen). Ganz besonders kritisch beobachtete Gerhard Fischer, Trainer der Junioren- sowie B-Aus-

wahlmannschaft, das Geschehen. Er schätzte ein: „Die Leistungen der Jungen sind immer das Spiegelbild der methodischen Arbeit mit ihnen, wie technologische Überlegungen beim Bauen der Modelle oder der technologische Bauablauf. Und nicht zu vergessen die Arbeit der Übungsleiter in den Sektionen. Auf sie, ihr Können und Wissen sind unsere Junioren auch angewiesen. An umfangreichen Erfahrungen fehlt es ihnen doch." Nun zu dieser Meisterschaft: „Man sollte nicht davon ausgehen, daß die hier erreichten Plazierungen den augenblicklichen Leistungsstand der Auswahlkader darstellen. Viele Faktoren beeinflussen das Ergebnis im Wettkampf: Verfassung des Wettkämpfers, Wetter und anderes. Unser Urteil bilden wir uns aus den gezeigten Leistungen bei verschiedenen Pflichtwettkämpfen. An ihnen müssen die Auswahlkader teilnehmen. Es wäre natürlich gut, wenn die Sportler der Auswahl auch bei der Meisterschaft an der Spitze zu finden wären. Doch manchmal kommt es eben anders." Daß gerade die Klasse F1A für Überraschungen gut ist, zeigte sich bei den Senioren. Nach Ende des zweiten Durchgangs konnten Favoriten wie Uwe Rusch oder Manfred Preuß ihre Medaillenhoffnungen begraben.

Nach einem heftigen Gewitterguß herrschte im fünften Durchgang ideales Flugwetter, das sich durch eine ruhige und gleichmäßige Thermik auszeichnete. Es war nicht mehr so schwierig wie zu Beginn, volle Wertungen zu fliegen. Die Leistungsfähigkeit der Modelle war gefragt. Nach Abschluß des sechsten Durchganges lagen vier Sportler mit gleicher Punktzahl vorn, und zwar Bernd Rüger, Thomas Weimer, Andreas Petrich und Steffen Heilmann. Die beiden letztgenannten wollten es im siebenten Durchgang machen – das Ende kam für Steffen nach 122 s sowie nach 124 s für Andreas, lachender Dritter wurde Florian Georgi mit insgesamt 1212 s Flugzeit. Der Meistertitel wurde in einem spannenden Fünf-Minuten-Stechen zwischen Bernd Rüger und Thomas Weimer entschieden. Beide fanden Thermik, klinkten ihre Modelle mit 10 s Unterschied aus. Die „Wedler" traten in Aktion, um für ihre Mannschaftskameraden mit zu kämpfen. Am Ende hieß es 255 s für Thomas vor Bernd mit 248 s.

In den nächsten Tagen galt es sowohl für die Junioren als auch für die Senioren in den Klassen F1B und F1C. Es traten jeweils bei den Gummimotor-



Handwerklich begabt ist Manfred Preuß (Foto Mitte). Das bringt schon sein Beruf als Tischler im VEB Möbelwerke Gardelegen mit sich. Also baut er in seiner Freizeit weiter, und zwar Flugmodelle. Als Schüler begann er 1964 an der Station Junger Techniker und Naturforscher in Gardelegen damit. Seiner Arbeitsgemeinschaft ist er treu geblieben. Die Schüler können sich von ihm so manchen Trick absehen, können von seinen Erfahrungen profitieren. Und über diese verfügt Manni Preuß, baute er doch schon ungefähr 50 Modelle. Seit 1974 ist der GST-Modellsportler auf Wettkämpfen anzutreffen: Kreis- und Bezirkswettkämpfe dienten dem ersten Leistungsvergleich, DDR-Meisterschaften sowie DDR-offene Wettkämpfe folgten. Was ihn im Wettkampf auszeichnet, ist seine Ruhe. Vielleicht liegt hier auch eine Quelle für seine Erfolge. Der Gewinn des DDR-Meistertitels 1976 in der Klasse F1A brachte ihm größere Anerkennung. Ein weiterer Volltreffer, der Sieg des internationalen Wettkampfes um den Böhmerwaldpokal 1977 in der ČSSR, bedeutete für ihn den internationalen Durchbruch. Er wurde in die F1A-Auswahlmannschaft berufen. Das erfordert nicht nur mit der Mannschaft, sondern auch allein intensiv zu trainieren. Das heißt, Modellkonzeptionen neu zu überdenken, auch international Bewährtes aufzugreifen und weiter zu entwickeln. Nur so können auf Dauer gute Leistungen errungen werden. Den bisher größten internationalen Erfolg hatte Manfred Preuß 1987. Er errang in Frankreich bei der Weltmeisterschaft die Bronzemedaille in der Klasse F1A. Auch dafür ehrte man ihn als „Meister des Sports".

CR

Warten auf Thermik

modellen 14 Junioren und 15 Senioren sowie in der Motorenklasse neun Junioren und 16 Senioren an den Start. Die Thermik war an diesem Tag günstig, allerdings landeten viele Modelle im Ort, bedingt durch den ungünstigen Wind. Wie schon an anderen Tagen, sorgten Gewitterfronten für die notwendige Unterbrechung. Danach stellte sich wieder der komplizierte Witterung ein. Die 'Thermikablösungen waren schlecht erkennbar, der Wind drehte. (Die Modelle landeten in einem Getreidefeld!) Bei den Junioren der F1B hatte nicht einer die volle Wertung über drei Durchgänge. Vier Senioren hatten bis zum fünften Durchgang alles voll. Dieses auf und ab der Leistungen, es kündete sich in der F1A an, setzte sich auch in der F1C fort. Durch diese Wettersituation hatten auch Außenseiter ihre Chance.

Christina Raum

ANMERKUNG DER REDAKTION: DDR- und Schülermeisterschaften sollten eigentlich einen Höhepunkt im Wettkampfbetrieb eines Modellsportlers darstellen. Dazu gehört auch, daß bestimmte Bedingungen erfüllt werden müssen, z. B. Rahmenveranstaltungen für Schüler und andere Aktive. Was spricht beispielsweise dagegen, ein Forum mit Weltmeistern oder anderen Weltmeisterschaftsteilnehmern für Schüler zu organisieren? Andere Kreisorganisationen haben u. a. auf diesem Gebiet gute Erfahrungen zu vermitteln, beispielsweise Bitterfeld. Der Erfahrungsaustausch ist immer noch die billigste Investition!

Es sollte darüber nachgedacht werden, ob es günstig war, eine gemeinsame Meisterschaft aller Freiflieger durchzuführen. Es war für die Schüler und auch für die Betreuer, von denen die meisten selbst Wettkämpfer waren, nicht einfach, sich um die Schüler zu kümmern.

Gute Nachwuchsarbeit

An der 14. Schülermeisterschaft nahmen 104 Wettkämpfer, darunter vier Mädchen, teil. Insgesamt waren 520 Starts zu absolvieren. Es wurden 168 volle Wertungen erreicht. Ein Drittel aller Starts ergab eine „Volle". Neun der teilnehmenden 15 Bezirke traten mit einer kompletten Mannschaft von acht Wettkämpfern an. Um in der Bezirkswertung unter die ersten fünf Mannschaften zu kommen, war eine durchschnittliche Leistung je Wettkämpfer von über 400 Punkten erforderlich. Auch hierin zeigte sich der Leistungszuwachs. Beeindruckend war auch die geringe Anzahl von Fehlstarts. Als Problem stellte sich allerdings in der Klasse F1C-S erneut die Frage des Materials hinsichtlich des Motors. Der gegenwärtige Stand kann keinesfalls befriedigen. Es gibt nur wenige Motoren, die den Ansprüchen genügen.

Trotz widriger Begleitumstände sind die von den Schülern erreichten Leistungen als gut zu bewerten. Der Arbeit mit dem Nachwuchs wurde große Aufmerksamkeit gewidmet. Nur so kann man die erreichten Leistungen erklären. An der Spitze der Schülerklassen zeigte sich eine größere Leistungsdichte als bisher, Ausnahme die Klasse F1B-S. Hier gelang es dem neuen DDR-Meister Wolfgang Lutz aus Frankfurt (Oder), mit einem souveränen Sieg (fünf volle Wertungen) einen Vorsprung vor dem Zweiten von 142 Punkten herauszufliegen.

In der Reihenfolge der Klassen F1H-S, F1A-S, F1B-S, F1C-S sollen die neuen Meister genannt werden: Stefan Hartmann, Jörg Rabes, Wolfgang Lutz und Mirco Schirm.

– peku –



„Ohne konzentrierte und beharrliche Arbeit kein Erfolg. Eine gesunde Portion Ehrgeiz und Enthusiasmus gehören dazu." Der dies sagt, muß es wissen: Manfred Thomas. Vielen Lesern unserer Zeitschrift ist er nicht unbekannt, gehört er doch zu unseren erfolgreichen GST-Flugmodellsportlern. Der 34jährige Elektromonteur im VEB Preß- und Schmiedewerk Brand-Erbisdorf baut und fliegt seit 1971 F1C-Flugmodelle. Durch seinen ersten Übungsleiter, Peter Palitzsch, aus der GST-GO Langenau ist er überhaupt zum Flugmodellsport gekommen. Das Jahr 1981 ist der Beweis dafür, daß nach den sportlichen Höhen auch Tiefen folgen können. In diesem Jahr dachte Manfred ans Aufhören: Die erhofften guten Leistungen blieben aus, der Sinn des Weitermachens wurde in Frage gestellt. Daß Resignieren aber nicht zu seiner Lebensmaxime gehört, bewies er mit weiterem Fleiß, gepaart mit Energie. Mit einem enormen Zeitaufwand und noch mehr Sorgfalt beim Bauen als vorher schaffte Manfred Thomas den Durchbruch. Er erreichte die Qualifikation zur DDR-Meisterschaft 1983. Es reichte zum zweiten Platz. Das wiederum bedeutete für ihn Berufung in die Auswahlmannschaft. Seinen größten internationalen Erfolg errang er hier bei der 87er Weltmeisterschaft in Frankreich mit einem dritten Platz in der Einzelwertung sowie dem Vizeweltmeistertitel mit der Mannschaft.

Von dem Wissen und Können des „Meister des Sports" profitieren auch andere, und zwar junge GST-Modellsportler. Seit sechs Jahren leitet Manfred an der POS „7. Oktober" in Brand-Erbisdorf eine Arbeitsgemeinschaft. Vielleicht kommt der nächste Weltmeister in der F1C aus ihren Reihen? **ra**

Ergebnisse 36. Meisterschaft der DDR im Freiflug, Lüsse 1988

F 1 A Junioren	
1. Müller, Frank (N)	873
2. Tüchner, Andreas (O)	814
3. Schneider, Jan (T)	810
4. Losemann, Ralph (R)	806
5. Dietze, Michael (N)	790
6. Hirschel, Christian (N)	779
7. Schwarz, Benno (T)	760
8. Gebauer, Steffen (A)	756
9. Müller, Holger (S)	730
10. Schädlich, Axel (T)	671
11. Stiller, Bjorn (L)	659
12. Thus, Claudia (R)	654
13. Stemmler, Jens (T)	649
14. Pelz, Carsten (N)	627
15. Hanneberg, Ralf (N)	605
16. Nagel, Matthias (R)	581
17. Steffenhagen, Thomas (L)	579
18. Braun, Jürgen (H)	560
19. Mollenhauer, (H)	557
20. Richard, Ulf (E)	545
21. Matthäi, Kai-Uwe (O)	541
22. Becker, Marco (E)	464
23. Pade, Frank (K)	434
24. Lustig, Stephan (R)	244
25. Toennige, Guido (H)	169
F 1 A Senioren	
1. Weimer, Thomas (D)	1 260
2. Rüger, Bernd (K)	120
3. Georgi, Florian (T)	1 212
4. Schönfeld, Heinz (K)	1 211
5. Petrich, Andreas (N)	1 204
6. Heilmann, Steffen (K)	1 202
7. Dr. Lustig, Volker (R)	1 197
7. Radoy, Norbert (L)	1 197
9. Preuß, Manfred (H)	1 167
10. Rusch, Uwe (K)	1 166
11. Halbmeier, Dirk (D)	1 151
12. Bauch, Heiko (R)	1 147
13. Eggert, Bernd (H)	1 141
14. Buff, Matthias (K)	1 128
15. Niemierski, Thomas (A)	1 106
16. Haase, K.-Heinz (H)	1 083
17. Geißler, Andreas (H)	1 067
18. Hain, Stefan (N)	1 046
19. Tschöp, Rainer (L)	1 024
20. Schulz, Dirk (A)	1 021
21. Kraneis, Otto (A)	1 020
22. Domaschke, Detlef (Z)	1 011
23. Pade, Frank (K)	1 001
24. Kirchner, Dieter (K)	905
25. Krause, Sigfried (K)	892
26. Sachse, Harry (N)	892
27. Färber, Matthias (R)	882
28. Herzog, Ernst (H)	824
29. Schindler, Günter (S)	803
30. Schulz, Dietmar (A)	802
31. Kättner, Andreas (K)	659
32. Gaffrei, Dirk (I)	513
33. Kabelitz, Sven (H)	85
F 1 B-Junioren	
1. Drelse, Dirk (D)	787
2. Wolff, Dirk (O)	741
3. Schmeißer, Marcel (N)	717
4. Hirschel, Michael (N)	684
5. Kuhnert, Klaus (T)	667
6. Köhler, Thomas (N)	637
7. Klos, Mario (N)	584
8. Stumpel, Dirk (D)	582
9. Imhof, Dirk (N)	533
10. Maaz, Olaf (K)	508
11. Selke, Ronny (R),	480
12. Maaz, Frank (K)	473
13. Gerhard, Andreas (K)	453
14. Ballenthin, Michael (D)	179
F 1 B-Senioren	
1. Dr. Oschatz, Albrecht (R)	1 227
2. Strauch, Bernhard (S)	1 200
3. Benthin, Ralf (D)	1 184
4. Beckmann, Hartmut (I)	1 181
5. Löser, H.-Peter (K)	1 163
6. Kessel, Günter (O)	1 135
7. Gey, Andreas (T)	1 108
8. Oschatz, Bert (R)	1 104
9. Bürger, Arnd (N)	1 059
10. Windisch, Peter (T)	1 043
11. Leidel, Klaus (S)	829

FORTSETZUNG AUF SEITE 30

Wie ein Blitz

F2A-Geschwindigkeitsmodell für Schüler

Das Einführen der Schülerklasse F2A-S soll beitragen, das Nachwuchsproblem in dieser Klasse lösen zu helfen. Damit steht aber die Frage nach einem für die Schüler leicht zu bauenden Geschwindigkeitsmodell. Die GST-Modellsportler Susann und Eric Rahne entwickelten ein Modell, dessen Bau den Schülern keine Schwierigkeiten bereiten dürfte. Ihre Konstruktion bezieht sich auf die den Schülern vom Bau des Modells „Kuki" her bekannten Bautechnologien. In mbh 8'88 begannen wir mit der Baureportage, die mit der Veröffentlichung in diesem Heft beendet wird.

Bau von Tragfläche und Steuerung

Der Bau der Tragfläche erfolgt mit Hilfe einer einfachen Technologie. Für die Nasenleiste T2 wird eine Balsaleiste, 8 mm × 8 mm, zu einem Ende hin bis auf 5 mm × 8 mm verjüngt. Nachdem man T4 (2×) aus 3-mm-Balsa entsprechend der Zeichnung ausgeschnitten und in Richtung Randbogen bis auf 1 mm Dicke abgeschliffen hat, werden T2 und die beiden Leisten T4 laut Zeichnung zusammengeklebt. Das läßt sich am einfachsten realisieren, indem man einen schmalen 2-mm-Balsastreifen als Lehre für den Abstand zwischen beiden T4-Teilen bis zum Abbinden des Klebers beläßt. Diesen Zwischenraum benötigen wir für unsere Steuerung.

Das Anfertigen der Rippen beschränkt sich auf das Schneiden von Streifen aus 3-mm-Balsa, deren Länge man der Zeichnung entnimmt. Die Höhe sollte der Nasenleistendicke (T2, T4, T3b) an der entsprechenden Stelle gleichen. Weiterhin müssen die Langlöcher für die beiden Steuerdrähte an den in der Zeichnung angegebenen Stellen ausgespart werden. Lediglich die Mittelrippe (MR) aus 5-mm-Balsa wird in der üblichen Weise gleich als endgültiges Profil hergestellt. Ihr Aussehen ist der Rumpfzeichnung zu entnehmen.

Wenn in T1, T3b und T4 die entsprechenden Aussparungen für die Rippen eingearbeitet sind, kann alles zusammengesetzt werden. Hat man alle Verstärkungsecken eingeklebt, und ist der Kleber gut ausgehärtet, bekommt der Flügel mit Raspel und Sandpapierfeile seine endgültige Form.

Die Teile T2, T4, T1 sowie die beiden Mittelrippen erhalten einen abgesetzten Rand zur Aufnahme der Sperrholzbeplankung (T8).

In die untere Beplankung arbeitet man an der Hinterkante eine 5 mm lange und 2 mm breite Aussparung ein, in deren Fortsetzung die Endleiste T1 etwa bis zur Hälfte ihrer Dicke für die Steuerstange einen 2 mm breiten Einschnitt bekommt. Dann wird die obere Beplankung sorgfältig angeleimt.

Für die weiteren Arbeitsgänge drehen wir den Flügel auf den Rücken.

Als erstes wird ein Aluträger S1 auf die untere Beplankung geleimt, dann der gesamte Steuermechanismus eingefädelt und mit Hilfe eines Stehbolzens B (Durchmesser 4 mm, Länge 8 mm) arretiert. Danach wird der zweite Aluträger S1 auf den Bolzen gesteckt, an seinem anderen Ende durch einen kleinen Rest Balsa in der

FOTO: RAHNE



Höhe fixiert und anschließend die zweite Beplankung aufgeleimt. Dabei dient der obere Aluträger ebenfalls als Klebfläche. Achtung: Verwendet man zuviel Kleber, kann durch das Herunterfließen die Steuerung blockiert werden! Gibt man vor dem Beplanken **einen** Tropfen Öl zwischen S1 und S2, läßt sich die Steuerung leicht handhaben.
Anschließend wird der Flügel versäubert und in den Rumpf eingesetzt. Zur Verstärkung sollte der Übergang zwischen Rumpf und Tragfläche auf der sperrholzbeplankten Seite mit einem etwa 10 mm breiten Glasmattestreifen überlaminiert werden (sauber verschleifen!).
Danach können der Flügel mit Bügelfolie bespannt (auf Verzug achten!) und versiegelt sowie das gesamte Modell farblich gestaltet werden. Bewährt haben sich Kombinationen aus hellen und dunklen Farben. Das Modell hebt sich immer deutlich vom Hintergrund ab und bleibt für den Piloten gut sichtbar.
Nach dem Bespannen wird zum Schutz der Tragfläche bei Bodenkontakt das Teil 9 (Alu, 1 mm dick) an der Tragflächenunterseite befestigt, und zwar indem man die beiden Spitzen mit etwas Kleber vorsichtig in das Balsateil T7a drückt.
Noch einen Tip zum Steuermechanismus: Als Steuerdraht innerhalb des Flügels wurde Stahldraht 0,5 verwendet. Zueinander müssen beide Drähte jedoch eine Differenz von mindestens 10 cm aufweisen, um ein Verhaken der Steuerleinenanschlüsse zu vermeiden.

Tank
Für den verwendeten BWF-Motor erwies sich der auf der Zeichnung dargestellte Tank als ausreichend. Der Aufbau des Tanks resultiert daraus, ohne zusätzliche Verkleidung eine möglichst günstige aerodynamische Form zu erhalten. Das Prallblech wird etwa in die Mitte des Tankes eingesetzt und soll das Schäumen des Treibstoffes verhindern. Die äußere Stirnfläche wurde etwas nach außen getrieben, um ein restloses Absaugen des Treibstoffes zu gewährleisten. Dementsprechend reicht also das Saugrohr (Messing, Durchmesser 3×1) genau bis zur Mitte dieser Ausbeulung. Alles weitere ist aus der Zeichnung ersichtlich. (Bei Motoren mit seitlich liegendem Auspuff ist das Leitblech nicht erforderlich.)

Fahrwerk
Da die Ausführung des Einrad-Fahrwerkes hauptsächlich von den vorhandenen Materialien abhängt, sollen hier nur die wichtigsten Forderungen an das Fahrwerk genannt werden: Es sollte sich möglichst weit in Flugrichtung vorn befinden und direkt an der Motorbefestigung angeschraubt sein, um bei harten Landungen die Masse des Motors vollständig abfangen zu können. Es sollte so geformt sein, daß das Rad (Durchmesser 3 cm bis 4 cm) in Flugrichtung gesehen, sich etwa 2 cm bis 3 cm links von der Motorachse entfernt befindet (siehe Zeichnung). Dieses Rad darf nicht aus Metall sein (Sicherheitsbestimmung)! Es eignen sich die Materialien, die genügend Festigkeit besitzen und nicht spröde sind.
Weiterhin empfiehlt es sich, das Fahrwerk so „hochbeinig" zu bauen, daß bei waagerecht stehendem Modell noch mindestens 1,5 cm Freiraum zwischen Boden und Luftschraube ist.

Trimmung
Sind alle Arbeiten abgeschlossen und das Modell flugfertig ausgerüstet (mit Luftschraube, jedoch unbetankt), sollte es den in der Zeichnung angegebenen Schwerpunkt besitzen. Stimmt der Modellschwerpunkt nicht mehr mit der Zeichnung überein, so gleicht man das am besten durch Verschieben des Motors aus – bei Schwanzlastigkeit nach vorn und bei Kopflastigkeit nach hinten. (Eventuell reicht bei geringer Schwanzlastigkeit schon das Verkürzen des Spornes aus, um die richtige Schwerpunktlage einzustellen.)

Erstes Training
Vor dem ersten Start sind drei Voraussetzungen zu erfüllen: Flugerfahrungen mit einem Schülermodell, das heißt das Beherrschen beispielsweise eines „Kuki", ist **Mindestvoraussetzung**, ein Steuergriff muß vorhanden sein, am Pylon sollte Lauftechnik und das Einhängen des Griffes geübt worden sein.
Der **Steuergriff** sollte folgende Bedingungen erfüllen:
– die Hand des Piloten darf nicht im Griff herumrutschen,
– Vorhandensein eines ausreichend stabilen Bolzens (160 mm) zum Einhängen in die Gabel,
– um ein „Aus-der-Hand-Reißen" während des Fluges zu verhindern, ist eine beim Flug unlösbare Verbindung zwischen Pilot und Griff zu gewährleisten. Das läßt sich durch einen kräftigen Lederriemen am Handgelenk des Piloten realisieren.
Aus eigenen Erfahrungen heraus empfiehlt es sich, vor dem ersten Start mit diesem Modell schrittweise das Fliegen unter F2A-Bedingungen zu erlernen, wobei die Hilfe eines erfahrenen Piloten unerläßlich ist. Es hat sich als günstig erwiesen, zuerst das Laufen um den Pylon sowie das Einhängen des Steuergriffes in die Gabel zu üben. Das geschieht, indem mit einem schnellen „Kuki" und schrittweise mit einer bis auf 10 m eingekürzten Steuerleine geflogen wird.
Als Grundregel für das Gelingen eines ruhigen Fluges gilt, daß man mit maximal vier (besser drei) Schritten den Pylon umrundet. Diese Lauftechnik ist anfangs recht problematisch, jedoch der einzige Weg zum Beherrschen höherer Geschwindigkeiten. (Zum Lauftraining reicht auch eine Kletterstange.)
Wer diese Lauftechnik nicht beherrscht, wird schon mit einem schnellen „Kuki" und kurzer 10-m-Leine Schwierigkeiten haben, das Modell ruhig zu führen bzw. überhaupt den Griff einzuhängen. Weiterhin ist es sehr nützlich, mit dem „Kuki" an der Leine das „Schleudern" zu üben (sich dabei aber am Pylon festhalten!). Auch das Landen mit stehendem Motor sollte so trainiert werden, als ob man das Modell noch mehrere Runden weiterschleudern wolle. Dies ist ganz besonders wichtig, da das vorliegende F2A-Schülermodell (wie auch andere F2A-Modelle) dazu neigt, bei Motorstillstand schlagartig „durchzusacken". Beherrscht man die Schleudertechnik, erspart man sich viele harte Landungen und damit verbundene größere Reparaturen am Modell.
Nun zu den ersten Flügen mit dem BLITZ:
Beim Start ist das Modell leicht zu „ziehen" also nur wenig auf „Höhe" steuern. Gleichzeitig sollte man versuchen, das Modell leicht an sich heranzuziehen und zu schleudern, bis die richtige Flughöhe erreicht ist. Dabei muß man bestrebt sein, den Pylon zu erreichen.
Nun hält man sich mit der linken Hand an der Pylongabel fest und schleudert weiter, bis der Motor die richtige Drehzahl erreicht hat. Während man mit der linken Hand die Pylongabel führt, muß man seinen Schritt so beruhigen, daß höchstens vier Schritte für eine Pylonumrundung notwendig sind. Wenn man das Gefühl hat, die Fluglage des Flugzeuges sicher zu beherrschen, kann der Griff eingehängt werden.
Zum Landen: Niemals versuchen, mit eingehängtem Steuergriff zu landen! Sobald der Motor steht, ist das Modell kräftig zu schleudern, da sonst eine harte Landung unvermeidlich ist!
Im allgemeinen zeigt das Modell jedoch gutmütige und ruhige Flugeigenschaften, dadurch ist es für Anfänger nach einiger Übung gut zu beherrschen.
Wir wünschen allen Interessenten viel Spaß und gute Erfolge beim Bauen und Fliegen dieses Modells.

Susann und Eric Rahne

3 – 2 – 1 – Start

Wettkämpfe der GST

WROCLAW (Polen). Im Mai fand dieses Jahr der nun schon traditionelle internationale Klubwettbewerb im Plastflugzeugmodellbau statt, und zwar zum achten Mal. Zu den Teilnehmern gehörten Modellsportler u. a. aus der ČSSR sowie aus der DDR. Unsere Republik vertraten vier GST-Modellsportler des Luftfahrtklubs „Otto Lilienthal" der INTERFLUG und drei Modellbauer des Modellsportklubs „Hans Grade", Berlin Prenzlauer Berg (Bild 1).
Bei diesem Wettbewerb sind 100 Plastflugzeugmodelle bewertet worden. Davon gehörten in die Senioren-Klasse (ab 20 Jahre): fünf Modelle im Maßstab 1:32, 14 im Maßstab 1:48 sowie 33 im Maßstab 1:72. Erfreulich die elf von Junioren gebauten Modelle im Maßstab 1:48 sowie 34 Modelle im Maßstab 1:72. Die Hälfte aller Modelle überhaupt wurde von Jugendlichen gebaut. Das zeugt von guter Nachwuchsarbeit, vor allem des gastgebenden Klubs. So erreichte Marek Kowalski mit 84,4 von 100 möglichen Punkten mit einem vollkommen selbstgebauten (scratch) Il-2-Modell im Maßstab 1:48 den ersten Platz in dieser Kategorie. In der Kategorie der 1:72-Modelle setzte sich der 15jährige Mariusz Sliwka mit einem sehr detaillierten Westland-„Lysander"-Modell (83,4 Punkte) durch. Bei den Senioren ging in der Kategorie Maßstab 1:32 der erste Platz an Andrzej Wasiak (Polen) für einen De Havilland-„Mosquito" N. F. MkII-Umbau (84,0 Punkte)! Er erhielt gleichzeitig den „Grand Prix" für das beste Modell in polnischer Bemalung. Den zweiten Platz erreichte Gerd Sendel vom Luftfahrtklub „Otto Lilienthal" mit 81,5 Punkten für das Modell einer Ki-43IIb „Hayabusa".
Bei den Modellen im Maßstab 1:48 konnte sich Rene Steinhöfel, Luftfahrtklub „Otto Lilienthal", mit 83,4 Punkten für sein Mi-24D-Modell (Bild 2) an die Spitze der 14 Teilnehmer umfassenden Konkurrenz setzen. Den vierten Platz belegte Gerald Mohr vom Luftfahrtklub der INTERFLUG mit einer P-51D. Den sechsten Platz erkämpfte sich Peter Reinhard vom Modellsportklub „Hans Grade" mit einem MiG-21-Modell.
Die meisten Modelle wurden im Maßstab 1:72 den Schiedsrichtern zur Bewertung vorgestellt. Sie hatten hier 33 Modelle zu bewerten. Der Pokal für das am höchsten bewertete Modell ging erwartungsgemäß an den mehrfachen polnischen Meister Andrzej Zoiber. Er belegte mit 86,0 Punkten Platz eins im Maßstab 1:72, und zwar mit einem exzellent gebauten und sauber gespritzten F-4F-Modell. Ein vierter Platz konnte durch Detlef Billig (INTERFLUG) mit einem B7A2-„Ryusei"-Modell sowie ein sechster Platz durch Burghard Otto (Hans Grade) mit einem Ki-61-„Hien"-Modell erkämpft werden.
Insgesamt kann eingeschätzt werden, daß bei diesem Wettbewerb gut und sauber gebaute Modelle am Start waren. Oft entschieden Zehntelpunkte über die Plazierung. Interessant war eine Modellbaukategorie, die Phantasiemodellen (aus Plastabfällen) ohne technisches Vorbild vorbehalten blieb. Hier waren der Inspiration und der Kreativität der Modellbauer keine Grenzen gesetzt.
Ebenfalls erwähnenswert ist die perfekte Organisation des Wettbewerbes. Alle Teilnehmer konnten u. a. das Zentrale Armeemuseum in Warschau besuchen.



Bild 1: Gerd Sendel, Detlef Billig, Rene Steinhöfel, Burghard Otto, Peter Reinhard (v. l. n. r.)

Bild 2 ▼



FOTOS: STEINHÖFEL, ULLRICH

Detlef Billig



FOTO: NIEMIERSKI

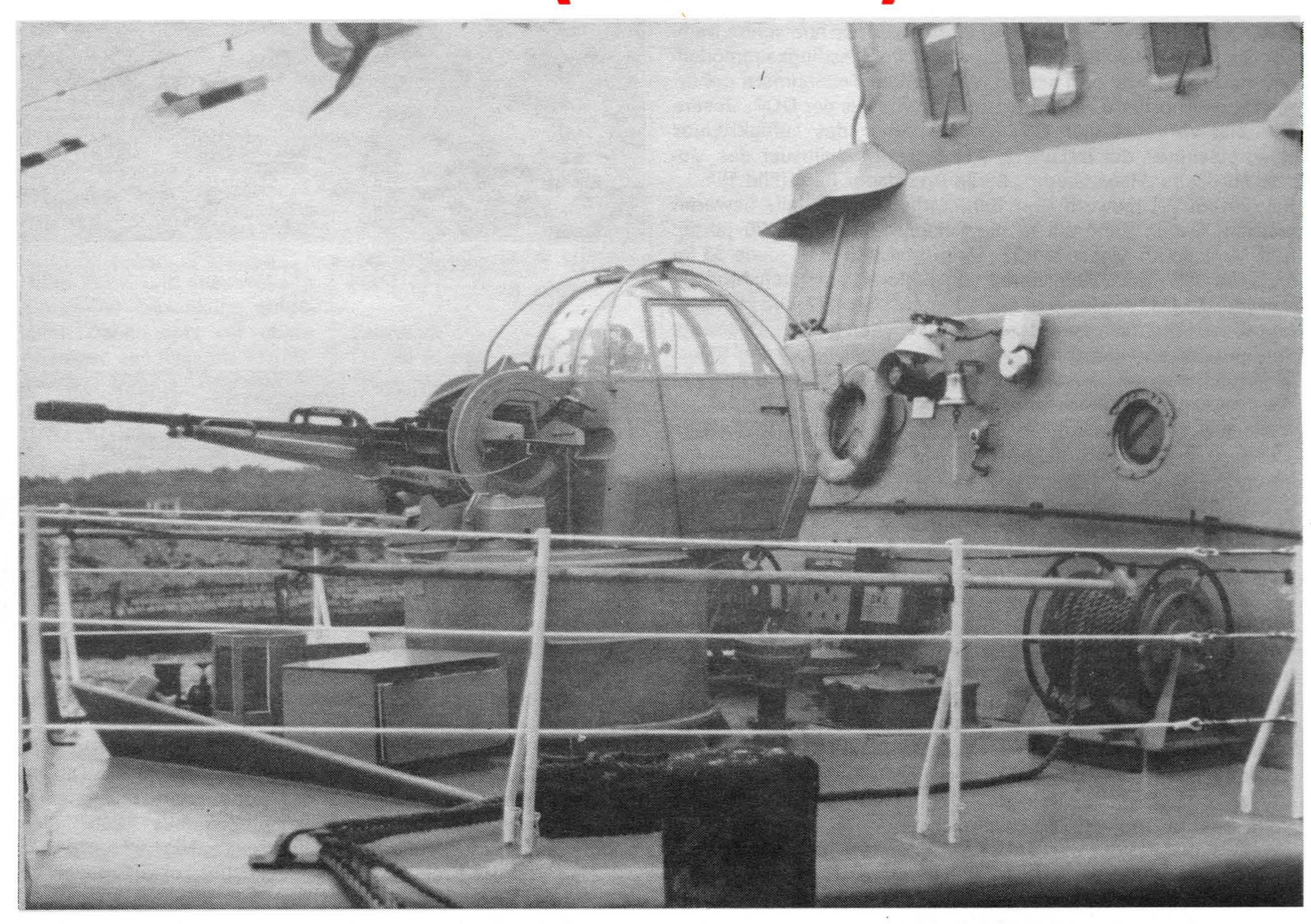
BAD DOBERAN. Im Frühjahr dieses Jahres wurde zum dritten Mal mit den besten Freifliegern in den Schülerklassen des Bezirkes Rostock ein Trainingslager durchgeführt. Unter Leitung der Kameraden Robert Röhrig, Otto Kraus und Thomas Niemierski beschäftigten sich die Schüler mit Problemen der Modellüberprüfung, Modelltrimmung, des Regelwerkes sowie des Flugtrainings. Erholung und Entspannung fanden die GST-Modellsportler bei Exkursionen nach Rerik und Rostock/Schmarl.
Glück hatte Kamerad Niemierski: Sein Modell flog durch Versagen des Thermikzeitschalters von Heiligendamm nach Rerik. Segler sahen das Modell auf dem Salzhaff landen, bargen es und brachten es dem Eigentümer zurück.

N

TAUTENHAIN. Bereits zum zehnten Mal wurde hier der DDR-offene Wettkampf um den begehrten Holzand-Pokal in der Klasse F2D ausgetragen. Neun Junioren und 13 Senioren aus den Bezirken Magdeburg, Halle, Cottbus, Dresden, Gera und Berlin meldeten ihre Zusage. Doch wegen der zum gleichen Termin stattfindenden Bezirksmeisterschaften in Halle, Cottbus, Leipzig und Karl-Marx-Stadt reisten nicht alle Wettkämpfer an.
Während der Wettbewerbe gab es spannende Kämpfe. Der Vizemeister der Junioren, Gunnar Kowark, Dresden, wurde von dem Schüler Ronny Tümmler aus Tautenhain knapp geschlagen. Platz drei belegte Yves Seidel, Tautenhain. Aufregend war es auch bei den Senioren. Im Finale mußten zwei Rennen geflogen werden, um den Pokalverteidiger zu ermitteln: 1. Luciano Petschauer, 2. Matthias Koch, 3. Jens Schmidt.

Harald Hirschfeld

23-mm-Flak ZU-23 (KTS-Waffe)



Als Ablösetyp für die LTS-Boote der Projekte 63.300 und 68.200 wurden seit Anfang der 70er Jahre in Gemeinschaftsarbeit des VEB Peenewerft Wolgast mit dem VEB Schiffswerft Rechlin die neuen KTS-Boote (kleine Torpedoschnellboote) gebaut und bei der Volksmarine in Dienst gestellt. Diese kleinen Torpedoträger erhielten als Defensivbewaffnung (Abwehr von Angriffen) auf dem Achterdeck eine Zwillingsflak. Der Waffenstand ist eine Marinevariante der bekannten Flak vom Typ ZU-23 der Truppenluftabwehr der Landstreitkräfte. Die Zwillingswaffe erhielt einen dem Bootskörper der KTS-Boote angepaßten Pivotring, ein einfacheres Ringvisier und zum Schutz des Artilleriegasten vor überkommenden Seen ein Wetterschild. Die Waffe wird, im Gegensatz zur Landvariante, an Bord der KTS-Boote nur von einem „Schießer" bedient.

Der Sockel des Pivotringes ist so gestaltet, daß der gesamte Waffenstand bei auf Stop liegendem Boot leicht nach vorn neigt. Erst bei hoher Fahrtstufe, wenn also das Boot stark nach achtern vertrimmt, steht der Drehring der Waffe waagerecht.

Die Klemmung (9) dient dem Feststellen des Drehkranzes im Hafenbetrieb. Die Bewegung der Seitenrichtmaschine (6) wird mit dem Bremshebel a gestoppt, die der Höhenrichtmaschine (5) mit dem Hebel b oder mit dem linken Fußpedal. Das rechte Fußpedal ist der Abfeuerhebel für die Waffen. An der Lafette (3) ist eine Konsole angesetzt, auf welcher der Visierträger (7) montiert wurde. Der Visierarm (15) und die Parallelogrammstange (12) sorgen durch ihre Konstruktion dafür, daß die Waffen (8) auf der Wiege (4) und das Ringvisier (14) gleichgerichtete Bewegungen ausführen. Da die langen Rohre der Waffen im Vertikallager der Lafette vorn ein erhebliches Übergewicht haben, wurde ein gefederter Ausgleichzylinder (13) so eingebaut, daß die Wiege auch bei geringer Elevation (Rohrerhöhung) mit der Höhenrichtmaschine leicht zu heben ist.

Im Schnitt G–G sehen wir, daß die beiden Waffen in der Wiege nach innen geneigt angebracht sind.

In den beiden Gurtkastenträgern (2) sind die Gurtkästen (1) verriegelt. Nach ihrem Durchlauf durch die Waffen werden die leeren Gurte durch den Schacht in der Wiege (vgl. Schnitt G–G) abgeleitet. Die leeren Granathülsen werden durch Öffnungen (c) im Bodenblech der Wiege und die Hülsenabweiser (d) von der Waffe entfernt. Die Griffe für die Handspanneinrichtungen sind mit e bezeichnet. Diese müssen vor Abgabe des ersten Schusses gezogen werden. Das weitere Ausstoßen der leeren Hülsen sowie das gleichzeitige Nachladen der nächsten Granate erfolgt automatisch.

Die größte Elevation der Waffe ist 90°; sie kann also im äußersten Fall senkrecht nach oben schießen. Damit auch der Schütze mit seinem Visier einen solchen extremen Sichtbereich hat, mußte in das obere Stück des Wetterschildes ein entsprechender Bogen eingearbeitet werden.

FOTO: KANETZKI

Farbgebung der Waffe

Schwarz: Rohre, Mündungsfeuerdämpfer, Waffengehäuse, Ringvisier, Teil 9 und die Griffe der Handspanneinrichtung, der Seiten- und Höhenrichtmaschine,

rot: die Sicken in Granatform auf den Gurtkästen,

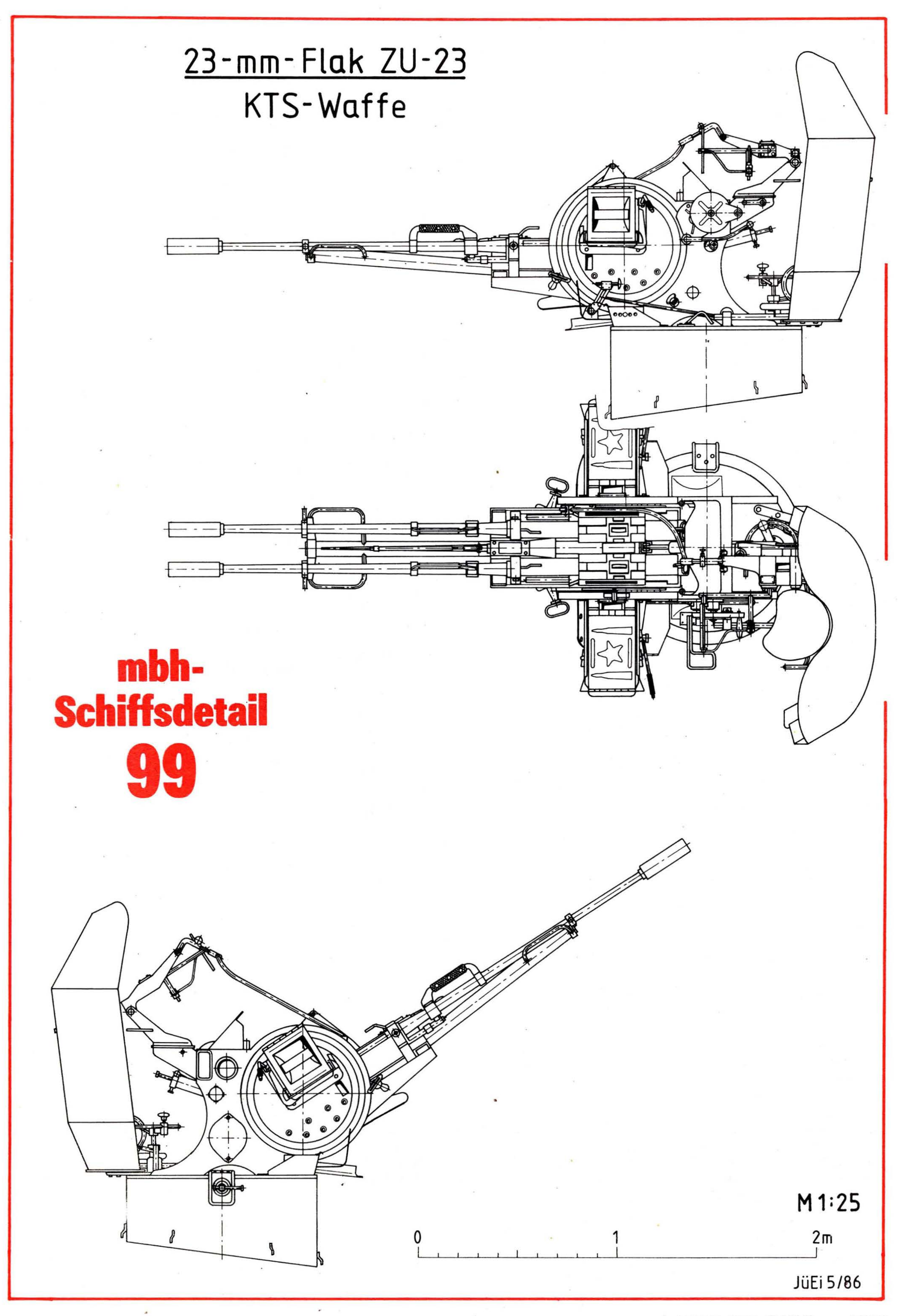
hellbraun: die Lederbezüge von Sitz und Rückenlehne,

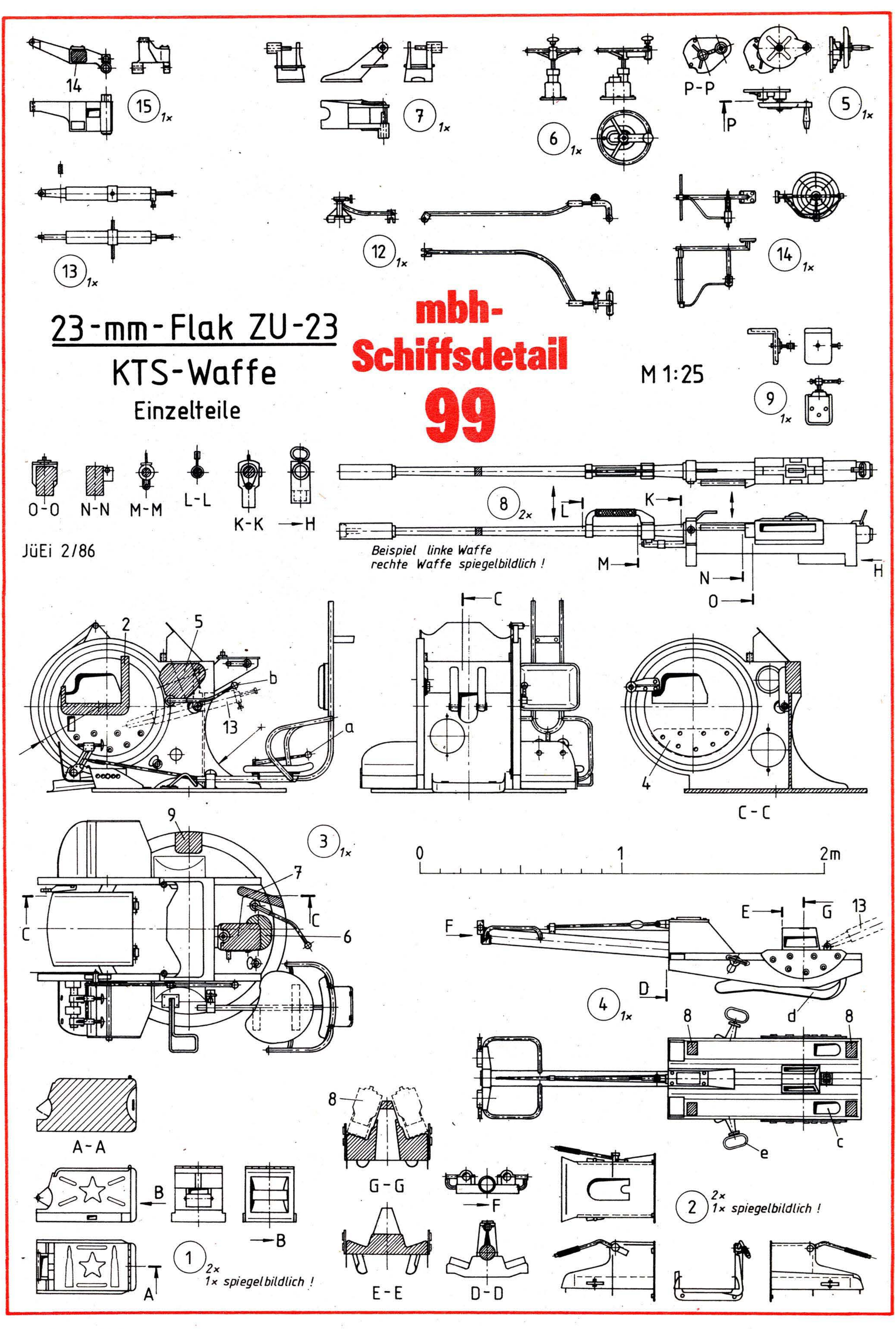
hellgrau: die übrigen Teile der Waffe.

In der polnischen Seekriegsflotte gibt es seit geraumer Zeit die kleinen Minensuchboote des Typs GOPLO. Auf dem Vorschiff dieser Einheiten wird ein Waffenstand gefahren, der ebenfalls auf der Grundlage der ZU-23 entwickelt wurde (Bild 1).

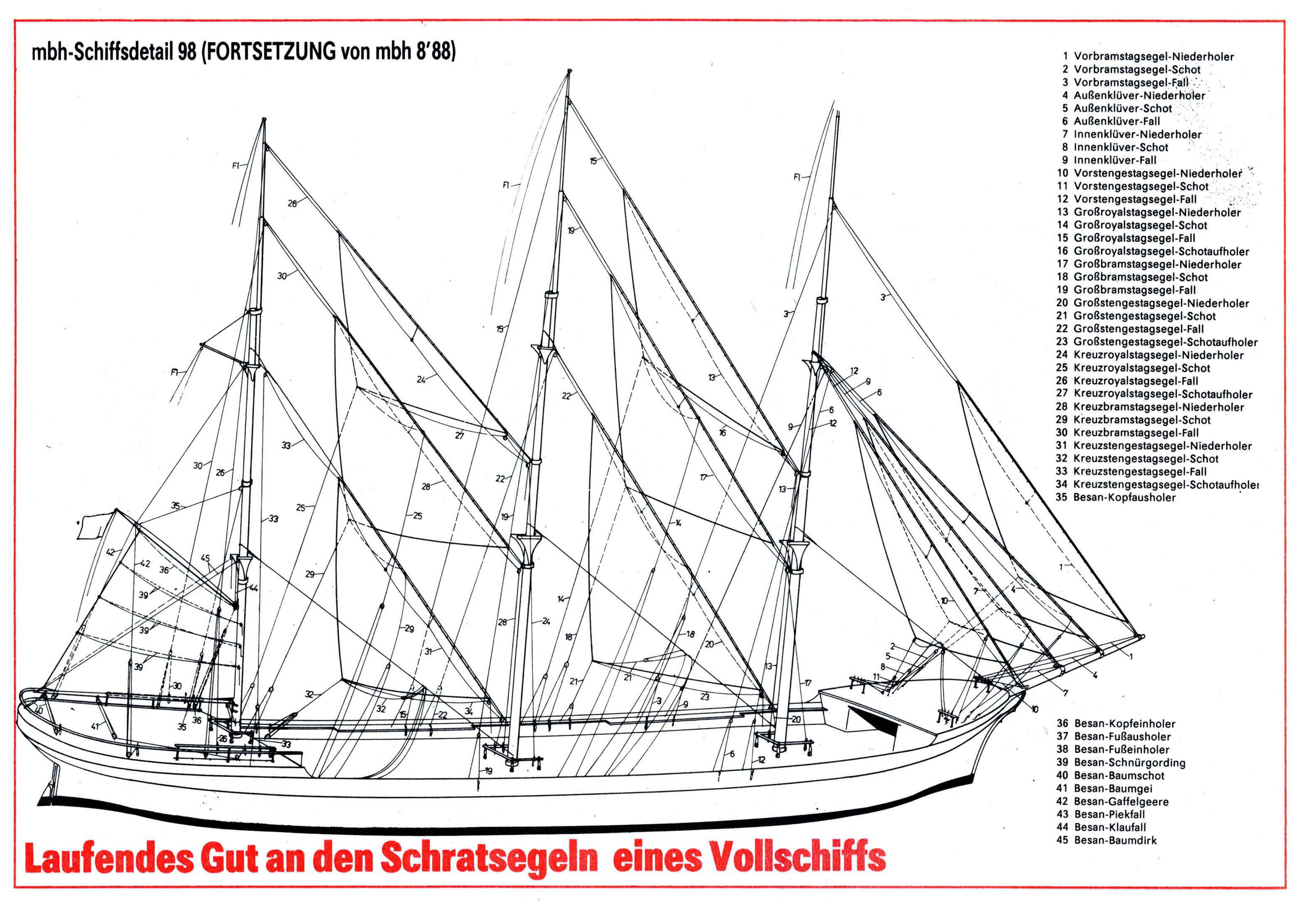
Text und Zeichnung: Jürgen Eichardt

Literatur
Fotos aus dem Archiv des Kameraden H. Kanetzki
MTH „Flakartillerie"
AR 1/85
DV – 42/48

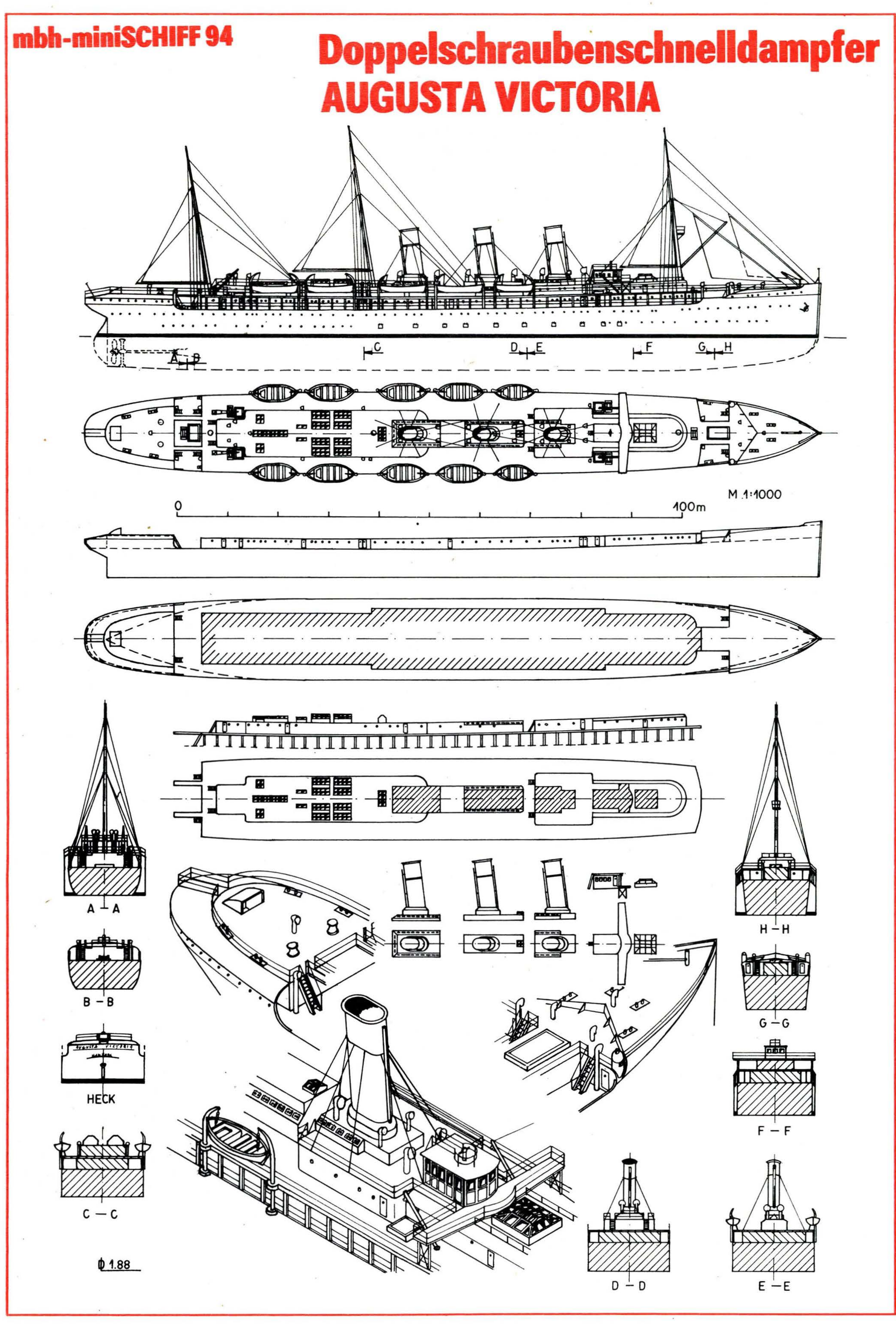

23-mm-Flak ZU-23
KTS-Waffe
mbh-
Schiffsdetail
99
M 1:25
0
1
2m
JüEi 5/86


23-mm-Flak ZU-23
KTS-Waffe
Einzelteile
mbh-
Schiffsdetail
99
M 1:25
JüEi 2/86
Beispiel linke Waffe
rechte Waffe spiegelbildlich !
O-O
N-N
M-M
L-L
K-K
H
P-P
P
C-C
A-A
G-G
E-E
D-D
F
B
2x
1x spiegelbildlich !
0
1
2m

mbh-Schiffsdetail 98 (FORTSETZUNG von mbh 8'88)



Laufendes Gut an den Schratsegeln eines Vollschiffs


mbh-miniSCHIFF 94
Doppelschraubenschnelldampfer
AUGUSTA VICTORIA
M 1:1000
0
100m
A – A
B – B
HECK
C – C
ϕ 1.88
D – D
E – E
H – H
G – G
F – F

mbh-miniSCHIFF 94

Die ersten deutschen Doppelschraubenschnelldampfer

Am 1. Dezember 1888 passierte auf der Stettiner Vulkanwerft ein kleiner protokollarischer Lapsus. Die Hapag wollte mit dem ersten auf einer deutschen Werft gebauten Doppelschraubenschnelldampfer der damaligen Kaiserin Auguste Viktoria ihre Reverenz erweisen, und als nach dem feierlichen Taufakt der Schiffsname enthüllt wurde, enthielt der Schriftzug gleich zwei Fehler: Am Bug prangte der Name AUGUSTA VICTORIA.

Getauft war getauft, und so fuhr das Schiff bis zur nächsten Generalüberholung 1896 unter diesem Namen. Trotzdem ist die AUGUSTA VICTORIA kein Unglücksschiff geworden, im Gegenteil. Als Erstling einer völlig neuen Generation von Schnelldampfern, auf einer in diesem Bereich noch unerfahrenen Werft gebaut, erreichte sie ein Alter von etwa 20 Jahren.

Die Einführung des Mehrschraubenantriebs begann bei den Schnelldampfern in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts. In mehrfacher Hinsicht bedurfte es neuer Anstöße, um der Entwicklung nach größeren und schnelleren Schiffen gerecht werden zu können. Hierzu gehören erste Erfolge mit Mehrfachexpansionsmaschinen, entscheidende Verbesserungen der Schiffspropeller u. a., mit denen erhebliche Leistungssteigerungen der Schiffsantriebe erreicht werden konnten. Gleichzeitig stieg aber auch die Zahl der Schäden wegen Überbeanspruchung. Einen Ausweg bot die Verteilung der Antriebskräfte auf mehrere Schrauben. Damit wurde gleichzeitig erreicht, daß die Betriebssicherheit des Schiffes beim Ausfall einer Schraube weitgehend erhalten blieb.

Etwa zur gleichen Zeit gaben die britische Inman-Line und die Hapag die ersten Doppelschraubenschnelldampfer in Auftrag. Die Voraussetzungen waren sehr unterschiedlich. Die Inman-Line konnte auf eine leistungsfähige Schiffbauindustrie im eigenen Lande zurückgreifen. Ihre beiden Schiffe CITY OF PARIS und CITY OF NEW YORK kamen zuerst zum Einsatz. Es waren sehr elegante Fahrzeuge, die sich beide erfolgreich am Kampf ums „Blaue Band" beteiligen konnten.

Die deutsche Hapag befand sich in den 80er Jahren in einem Generationswechsel. Albert Ballin, ein erfahrener Manager der europäischen Auswanderungsbewegung, konnte sich bis zur Spitze des Unternehmens emporarbeiten. Sein besonderes Interesse galt nach wie vor den Auswandererströmen über die Nordatlantikroute, daneben verband ihn aber mit Kaiser Wilhelm II. der gleiche Ehrgeiz nach einer Expansion der deutschen Wirtschaft und einer Überflügelung der damaligen Weltmacht England.

Der deutsche Schiffbau war in den 80er Jahren dem englischen zwar noch unterlegen, holte aber, bedingt durch das starke Wirtschaftswachstum der Gründerjahre, bereits auf. Mit den Aufträgen zum Bau von zwei gleichgroßen Schnelldampfern modernster Bauart an eine englische und eine deutsche Werft sollte die Leistungsfähigkeit des deutschen Schiffbaus demonstriert und gefördert werden. Den Zuschlag erhielt die britische Werft Laird Bros. Birkenhead für die COLUMBIA und die Stettiner Vulkanwerft für die NORMANNIA.

Nach der Kaiserkrönung Wilhelms II. im Juni 1888 wurde der vorgesehene Name NORMANNIA zugunsten des Namens der Kaiserin zurückgestellt. Nach Indienststellung der beiden Schiffe wurden zwei weitere Aufträge für eine etwas verlängerte Version des gleichen Typs erteilt, und zwar



die NORMANNIA an die britische Werft Fairfield in Glasgow und die FÜRST BISMARCK wieder an die Stettiner Vulkanwerft.
Mit diesen vier Schiffen konnte die Hapag einen wöchentlichen Dienst von Hamburg und ab 1893 von Cuxhaven nach New York einrichten.
Am 24. April 1889 wurde die AUGUSTA VICTORIA als erstes Schiff dieser Serie an die Hapag abgeliefert. Sie konnte am 10. Mai ihren Dienst aufnehmen und blieb bis 1904 bei der Reederei in Fahrt.
Im Winter 1891 leitete die AUGUSTA VICTORIA ein Stück Schiffahrtsgeschichte ein, das die große Linienfahrt überdauern sollte. Mit 241 Passagieren an Bord unternahm das Schiff eine zweimonatige Mittelmeerrundfahrt und wurde damit das erste große Kreuzfahrtschiff.
Um die Jahrhundertwende gehörten sogenannte Nordlandkreuzfahrten schon zum regelmäßigen Angebot der Reederei.
1896/97 wurde die AUGUSTA VICTORIA bei Harland und Wolff in Belfast um etwa 18 m verlängert. Inzwischen hatte auch die Takelage auf Dampfschiffen an Bedeutung verloren, sie wurde von drei auf zwei Masten reduziert. Im Rahmen dieser Überholung wurde dann auch der Name teilweise korrigiert. Das Schiff fuhr ab 1897 unter dem Namen AUGUSTE VICTORIA.
Die vier Schnelldampfer waren von Anfang an für einen eventuellen Einsatz als Hilfskreuzer vorgesehen. Schon 1895 nahm die NORMANNIA in dieser Funktion an einem Manöver der Kaiserlichen Marine teil. Als Spanien 1898 wegen seiner karibischen Besitzungen mit den USA in einen militärischen Konflikt geriet, wurden die NORMANNIA und die COLUMBIA von Spanien angekauft und als Hilfskreuzer PATRIOTE und RAPIDO eingesetzt. Nach der spanischen Niederlage erwarb die französische Reederei Cie. Gen. Atlantique die NORMANNIA und setzte sie unter dem Namen L'AQUITAINE im Nordatlantikdienst ein. Die COLUMBIA wurde von der Hapag zurückgekauft und blieb bis 1904 im Einsatz.
1904 wurde im zaristischen Rußland im Zusammenhang mit dem Russisch-Japanischen Krieg sehr viel Schiffsraum benötigt. Die großen deutschen Reedereien nutzten die Gelegenheit zur Verjüngung ihrer Flotten. So wurden neben einer Reihe anderer Schiffe auch die Schnelldampfer COLUMBIA, AUGUSTE VICTORIA und FÜRST BISMARCK an Rußland verkauft. Sie wurden als Hilfskreuzer TEREK, KUBAN und DON eingesetzt. Die COLUMBIA und die AUGUSTE VICTORIA wurden 1907 abgewrackt, die FÜRST BISMARCK ging an die Russische Freiwillige Flotte über und blieb dort bis 1909 unter dem Namen MOSKWA. Sie wurde dann an die Österreich-Ungarische Marine verkauft, diente dort als Torpedobootsdepotschiff GÄA und wurde nach dem ersten Weltkrieg an Italien abgeliefert. Als SAN GIUSTA war sie noch bis 1924 im Passagierdienst tätig.
Die Chronik dieser vier Schiffe erscheint wie ein Wetterleuchten der folgenden Jahrzehnte. Sie gleicht schon vor Ausbruch der beiden verheerenden Weltkriege dieses Jahrhunderts dem Schicksal unzähliger Schiffe der nachfolgenden Generationen.

Text und Zeichnung:
Detlev Lexow

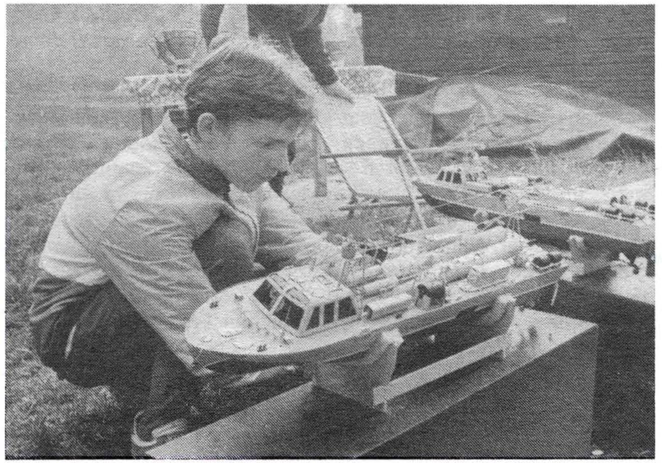
Technische Angaben
Länge ü. a. 144,8 m
Breite 16,9 m
Tiefgang 7,9 m
Vermessung 7661 BRT, 3932 NRT, Depl. 9500 t
Maschine 2X 3-Zyl.-Dreifachexpansionsmaschine, Vulkan Stettin
Maschinenleistung 12500 PSi
Geschwindigkeit 18–19 kn
Passagiere I. Kl.: 400 Pers., II. Kl.: 120 Pers.,
Zwischendeck: 580 Pers.
Besatzung 245

Farbangaben
Rumpf unter Wasser rot
über Wasser schwarz
Back und Aufbauten weiß
Decks hellholzfarben
Schornsteine gelb
Masten weiß
Boote weiß
Lüfter weiß, innen rot

Literatur

Lehrmann, Werner: Schnelldampfer AUGUSTA VICTORIA 1889, Dokumentation des DDR-Arbeitskreises für Schiffahrts- und Marinegeschichte
Mahlo, Erich: Russische Freiwillige Flotte, Panorama maritim, Heft 12/1981
Kludas, Arnold: Deutsche Ozean-Passagierschiffe 1850–1895, Berlin 1983
Rook, H. J.: Oldtimer der Flüsse und Meere, Leipzig/Jena/Berlin 1983
Jacobi, Rainer: Vom Windmühlenflügel zum Verstellpropeller, Rostock 1988





FOTOS: HEINZL

3 – 2 – 1 – Start
Wettkämpfe der GST

Crimmitschau. Die Sektion Schiffsmodellsport im VEB Volltuchwerke Crimmitschau schuf für ihren traditionellen Pokalwettkampf auf dem Korbmacherteich im Ortsteil Gablonz wiederum gute Bedingungen. 36 Kameraden aus den Bezirken Gera, Suhl, Halle und Karl-Marx-Stadt beteiligten sich am Kampf um die begehrten Wanderpokale. So erreichte in der Klasse F2-A und F2-B/Junioren Heiko Schulze sehr gute Ergebnisse und verteidigte den Pokal in diesen Klassen (Bild links oben).
Hervorgehoben wird hier die gute Jugendarbeit des Kameraden Werner Furchner aus Freiberg, der mit sieben Jugendlichen angereist war und ansprechende Ergebnisse erzielte (Marek Kretzschmar, Klasse F2-A/Jun., Bild unten).
Bei den Senioren dominierten Peter Sager aus Frankfurt (Oder) mit seinem Landungsschiff und Wolfgang Nietzold mit dem GTS 333-Seiner mit ausgezeichneten Leistungen. Auch in der Klasse E-X gab es gute Ergebnisse durch Claudia Hellrich (Jun.) mit 93,33 Punkte und Lothar Kästner (Sen.), 76,66 Punkte. **H. Golchert**

Lautatal. Zwei vom Modellsport begeisterte Marienberger, nämlich R. Siegert und W. Fleischer, waren die Initiatoren dieses ersten Einladungswettkampfes im Erzgebirge. Das Lautatal mit einem kleinen See in landschaftlich sehr schöner Umgebung begrüßte Mitte Juni die 14 angereisten Modellsegler doch recht unfreundlich. Dicke Nebelschwaden zogen über den See, aber ein gleichmäßig gut wehender Wind ließ die Modellsegeljachtkapitäne zufrieden nicken. Pünktlich 10 Uhr, wie geplant, der erste Start im Lautatal. Gelungene Manöver auf dem Kurs, Überholvorgänge und gekonntes Runden der Bojen wurden dann auch öfters mit Beifall belohnt. Am Nachmittag nach zehn Wettfahrten gab es eine gelungene Siegerehrung mit für das Erzgebirge typischen Sachpreisen.
Gewinner dieser 1. Erzgebirgsregatta: Ernst Namokel (Friedewald), 2. Platz Ingeborg Neumann (Radebeul) und 3. Platz Herbert Neumann (Radebeul). **H. Neumann**

Zu unserer Beilage

Indonesische Pinisi

Der größte noch existierende hölzerne Frachtsegler der Welt

Die fernöstlichen Meere besitzen eine der ältesten Seefahrtsgeschichten der Welt. Die Hochkulturen der Chinesen, Japaner, Inder oder Malayen in den zurückliegenden Jahrhunderten waren immer von einer regen Schiffahrt begleitet, die die handelspolitischen und militärischen Interessen absicherte. So ist es kein Wunder, daß sich sehr eigenständige Schiffsformen und -bauweisen herausbildeten, die noch heute anzutreffen sind. Ja gerade hier hat sich durch den geringen Industrialisierungsgrad das traditionelle Schiffbauerhandwerk bis heute erhalten, und es vermittelt uns einen deutlichen Eindruck des Könnens dieser oft mit abwertendem Ton bezeichneten Entwicklungsländer.

Diesem Umstand ist es zu verdanken, daß der überwiegende Teil der noch existierenden Segelschiffe und -boote der Erde auf den Meeren Indiens, Indonesiens oder Chinas zu Hause ist. Dau, Dschunke oder Prau sind hier die drei Oberbegriffe, mit denen diese seegehenden Fahrzeuge einer groben Unterteilung unterworfen werden.

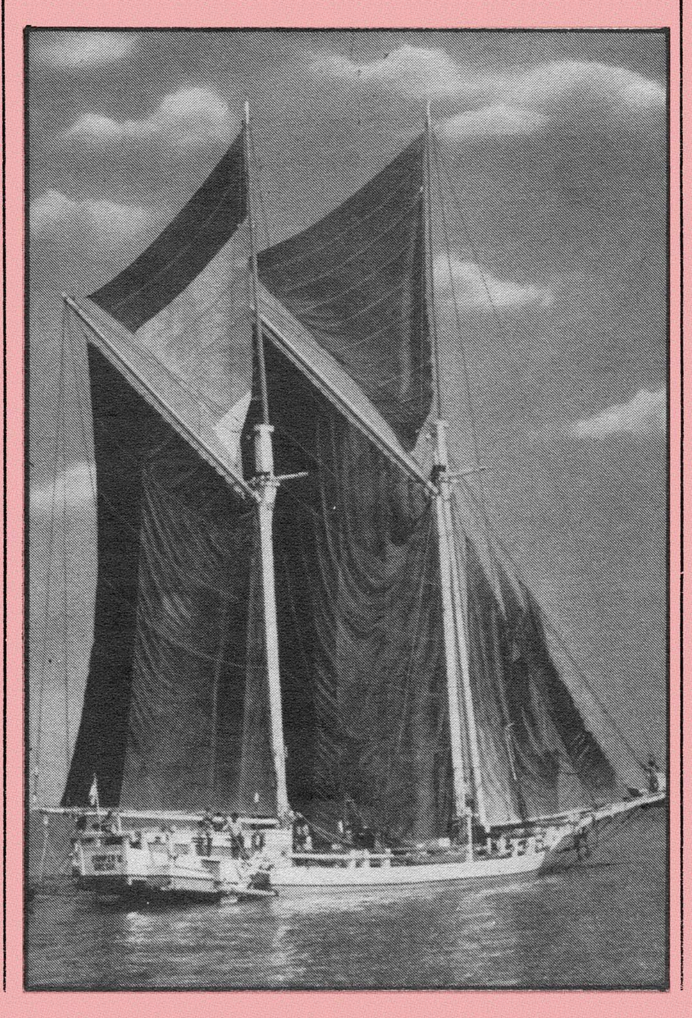
Die in diesem Beitrag vorgestellte Pinisi zählt zur letztgenannten Gruppe. Prau ist dabei im indonesischen Sprachraum einfach nur eine Allgemeinbezeichnung wie Schiff oder Boot im deutschen. Die Inselwelt Indonesiens bildet mit ihrer zentralen Lage zwischen dem indisch-arabischen und chinesisch-japanischen Raum eine Übergangszone, sowohl geographisch als auch kulturell. So weisen die Praus heute neben eigenständigen Merkmalen, wie den dreibeinigen Masten, die schon um 800 u. Z. auf den Schiffen des Boro-Budur-Tempels vorhanden waren, typisch indisch-arabische Eigenschaften (Rumpfform und -bauweise) oder chinesische Merkmale, wie die Heckkonstruktion, auf.

Natürlich haben die jahrhundertelange niederländische Kolonialzeit und andere europäische Einflüsse ihre Spuren hinterlassen. Sie zeigen sich am deutlichsten in der heutigen Besegelung. Das Gaffelrigg hat das Dausegel oder polynesische Luggersegel weitgehend verdrängt.

Die Pinisi ist der gegenwärtig noch größte segelnde Schiffstyp der Praus. Ihr jetziges Aussehen hat sich etwa zum Ende des 19. Jahrhunderts herausgebildet. Sie ist eine Schöpfung der Buginesen, seit Jahrhunderten das Seefahrervolk unter dem Vielvölkergemisch Indonesiens. Ihre Heimat ist der Süden der Insel Sulawesi. Vor der Kolonialisierung führten sie Handel bis nach China, den Philippinen und Australien. Während der Kolonialzeit sicherten die Bugis ihre Existenz durch ein ausgeprägtes Schmugglerwesen. Besonders der Gewürzhandel, in dem die Holländer das Monopol besaßen, war ein einträgliches Geschäft.

Heute verteilen sich die Werften der Praus über weite Küstenstreifen auch auf Java, Borneo und Sumatra. Auf Grund des niedrigen technischen Versorgungsniveaus Indonesiens stellen diese Teakholzsegler ein optimales Transportmittel in der Küstenfahrt von Insel zu Insel dar. Sie sind hier den Motorschiffen zweifellos noch eine geraume Zeit überlegen, beanspruchen sie doch keinen Treibstoff, keine aufwendigen Werftanlagen, Häfen oder Kräne. Sämtliche Waren werden per Hand über Laufbalken an Bord getragen. Diese Lastpferde der See transportieren alles, was in dieser Region zum Leben gebraucht wird; viel Baumaterial wie Zement, Steine oder Holz, aber auch Baumwolle, Fässer mit Chemikalien, Maschinenteile, Nahrungsgüter, Möbel oder anderes.

Pinisi-Segeln unterscheidet sich dabei erheblich von der „christlichen" Seefahrt unserer Segelschiffsära. Einerseits bestimmt die Natur wesentlich stärker durch ihr Klima und den Monsun die Handelsrouten und Navigation. Andererseits ist aber auch die Mentalität dieser Völker sehr entscheidend für ihre Art, zur See zu fahren. So beherrscht die Bugis wenig Ehrgeiz für eine optimal getrimmte Takelung und maximale Geschwindigkeit. Auch benutzt man kaum Navigationsinstrumente, eine uralte Seekarte und ein alter Kompaß sind oft die einzigen Hilfen. Hauptsächlich wird in Landsicht von Insel zu Insel gesegelt.



Der Schiffstyp und seine Bauweise

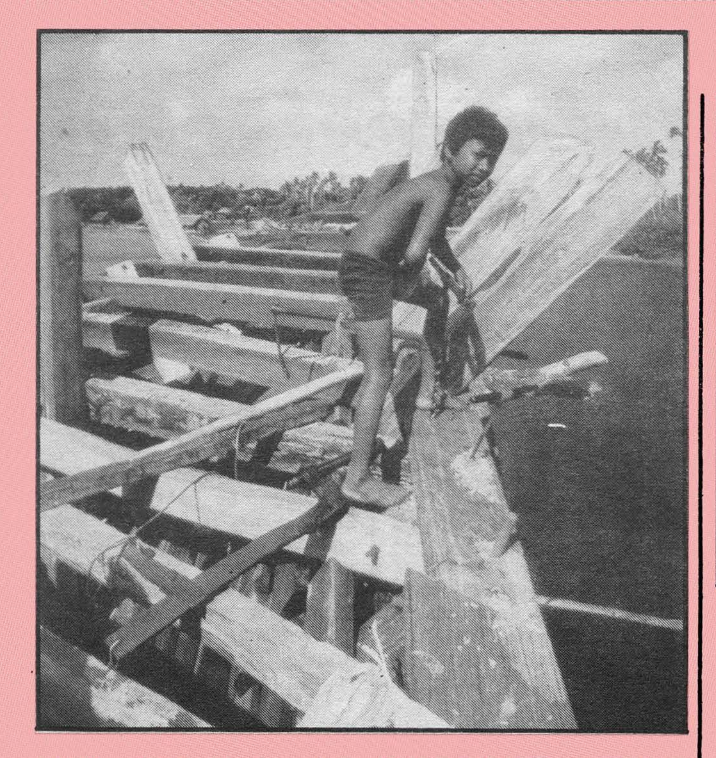
Es wird geschätzt, daß heute noch etwa 1000 Pinisis die Javasee fahren. Sie besitzen in der Regel eine Tragfähigkeit bis 200 t, und ihre Maße bewegen sich zwischen 20 und 28 Meter Rumpflänge und 7 bis 8 Meter Breite. Bei gut 30 Meter hohem Großmast und fast gleichhohem Besanmast tragen sie knapp 560 m² Tuch.

Bei der Takelung gibt es zwei gebräuchliche Varianten. Die größere ist eine Ketschtakelung mit Gaffelsegeln und Toppsegeln sowie drei Vorsegel. Hierbei wird das Großsegel am Wind ohne Baum gefahren. Nur bei achterlichem Wind wird eine Spiere zum Ausbaumen des Schothornes benutzt.

Neben dieser Besegelung wird in den letzten Jahren vermehrt eine Ketschtakelung mit Hochsegeln benutzt. Sie bietet neben dem Nachteil der geringeren Segelfläche doch den Vorteil der einfacheren Handhabung, denn man muß beim Segelsetzen zum Beispiel nicht mehr den Mast aufentern. Zu den beiden Hochsegeln werden am erheblich kürzeren Bugspriet nur ein oder zwei Vorsegel gesetzt. Die größere Gaffeltakelung besitzt dabei gebaute Masten mit Saling und Eselshaupt, letzteres entfällt bei der zweiten Variante.

Neben diesen westlich beeinflußten Baumerkmalen kennzeichnet die Pinisi eine Reihe asiatischer Merkmale. Weiter oben wurde auf die Konstruktion der Untermasten schon hingewiesen. Seit Jahrhunderten ist es bei indonesischen





Schiffen üblich, diese aus drei Bäumen zu bauen. Dies verleiht ihnen eine hohe Standfestigkeit und verringert die Anzahl der notwendigen Wanten. Bei der Pinisi trifft dies auf den Großmast zu. Der Besanmast ist meist ein einzelner Baum, nur selten noch wird er als Zweibein-Mast gebaut. Die Mastfüße enden dabei nicht wie bei europäischen Schiffen im Rumpf auf dem Kiel, sondern an Deck. Dort werden sie zwischen zwei kräftigen Pfosten mit zwei dicken Holzstiften eingespannt.
Auch das Vorgeschirr ist eine aufwendige Konstruktion aus drei Bäumen, die an der Spitze zusammenlaufen und Querbalken verbunden sind. Beim Tauwerk werden hauptsächlich Stahltaue verwendet. Diese sind aber oft in schlechtem Zustand, da sie schon beim Bauen des Schiffes von einem alten abgewrackten Rumpf übernommen wurden. Dies trifft auch auf die Beschläge und Wantenspanner zu. Es macht alles einen recht zusammengewürfelten Eindruck, aber es funktioniert trotzdem. Nicht zuletzt ist das Segeltuch je nach Bezugsquelle mal synthetisches oder natürliches Gewebe in den verschiedensten Farben.
Der Schiffsrumpf wird im Gegensatz zu europäischen Holzseglern in entgegengesetzter Reihenfolge gefertigt. Nachdem Kiel und Steven zusammengesetzt wurden, werden ohne Spanten die 2 bis 4 Meter langen Planken angesetzt. Dies erfolgt dadurch, daß die handgesägten 10 cm dicken Hölzer mit riesigen Schraubzwingen zusammengeklemmt werden. Dann zeichnet man an den Fugen die Bohrungen für 25 cm lange Hartholzdübel an. Letztere werden in die Bohrungen der Stoßkante der unteren Planke getrieben, worauf anschließend die vorgebohrte zweite Planke aufgesetzt wird. So ergeben sich sehr dichte Fugen, die nicht kalfatert werden müssen. Erst nachdem die gesamte Rumpfschale fertig ist, werden mit nur 20 cm Abstand die Spanten und Auflanger angepaßt und eingesetzt. Die Verbindung erfolgt wiederum mit Holzdübeln durch die Planken. Für die gebogenen Hölzer werden bevorzugt entsprechend gewachsene Stücken verwendet. Das Biegen der Planken ist hier nicht üblich. Diese stabile Konstruktion wird nochmals versteift, indem innen auf die Spanten eine Vielzahl von Wegerungsbohlen aufgenagelt wird. Die Decksbalken mit der Beplankung an der Bordwandoberkante vervollständigen schließlich den Schiffsrumpf.
Der Innenraum einer Pinisi ist nicht weiter unterteilt. Da sie ohnehin Schönwettersegler sind, ist eine sichere Unterkunft für die Besatzung auch nicht notwendig. Lediglich das nur einen Meter hohe Deckshaus am Heck bildet etwas Schutz für den Schiffer und dessen „Instrumente". Gekocht, gegessen und geschlafen wird an Deck. Daß diese Schiffe nicht zum Segeln in schwerer See vorgesehen sind, zeigt auch das Fehlen eines Schanzkleides oder einer Reling; große Brecher würden einen Aufenthalt auf Deck lebensgefährlich machen.
Die Proportionen der Pinisi sind recht eigentümlich. Für einen Hochseesegler ist sie relativ flach, dafür aber erheblich breit. Eine Besonderheit der Pinisi ist deren Heckkonstruktion. Sie ist in ähnlichen Modifikationen bei vielen Praus verbreitet. Dies resultiert aus der Verwendung von Seitenrudern. Die Aufhängung erfolgt mittels eines kompliziert anmutenden Balkengerüstes, das den Rumpf am Heck umbaut. Die Funktionsweise ist ähnlich der von Seitenschwertern. Bei Am-Wind-Kursen wird nur das Leeruder benutzt, das Luvruder schwimmt dabei lose auf. Ein Vorteil dieser Konstruktion ist, daß das tiefer gehende Ruder eine Untiefe eher berührt als der Rumpf und dadurch ein mögliches Auflaufen noch rechtzeitig signalisieren kann.
Beim Bauen der Pinisis auf primitiven Strandwerften an den Flußmündungen benötigen die Bugis im günstigsten Fall nur sechs Monate, in Anbetracht der einfachen Hilfsmittel recht beachtlich.



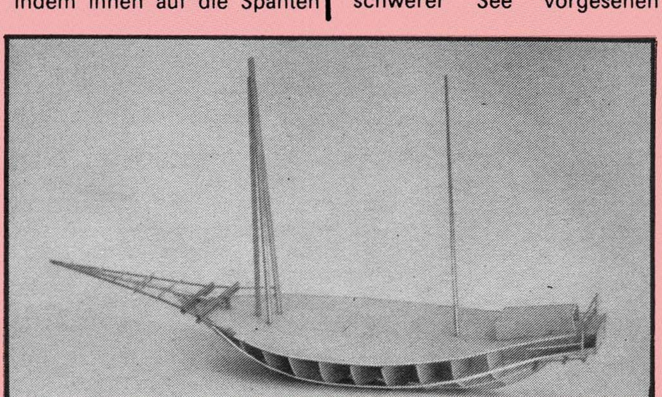
Großmastsaling einer Pinisi

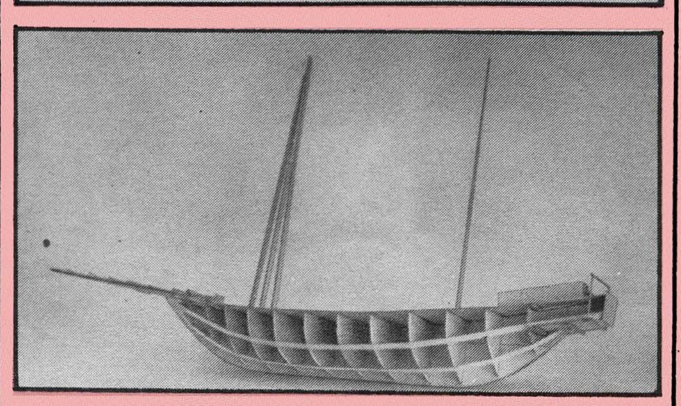
◄ Pinisi im Bau

FOTOS: SOHN/ARCHIV

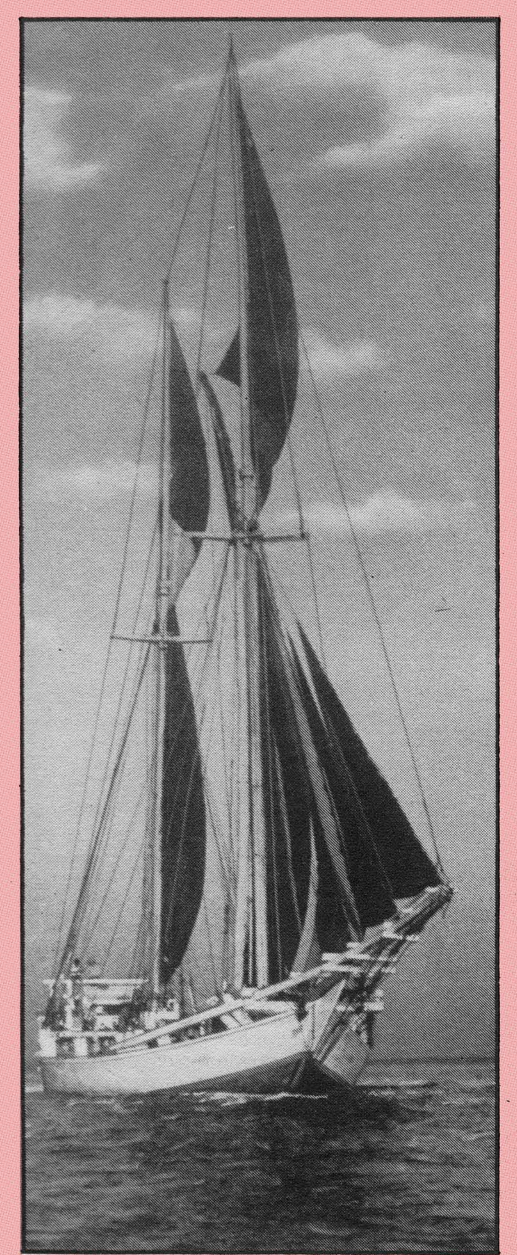
Zum Modellentwurf

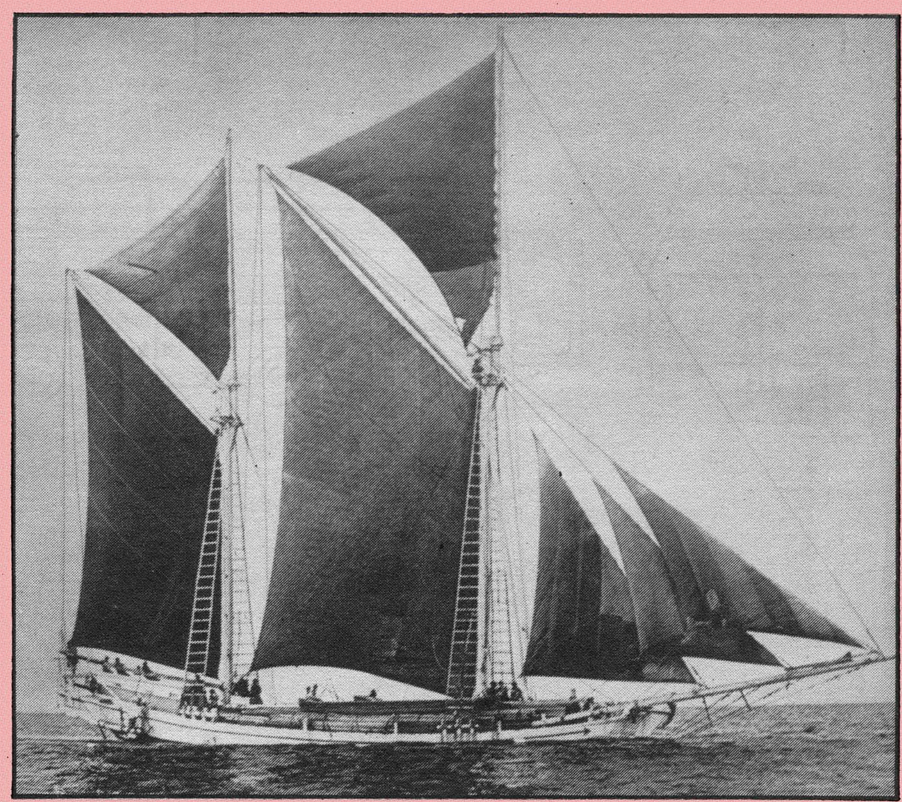
Trotz der typischen Gemeinsamkeiten der Pinisis ist doch jedes Exemplar ein Einzelstück. Die handwerkliche Bauweise ohne Pläne und serielle Teile ist dafür die Ursache. Aus diesem Grunde ist der Modellentwurf auch kein allgemeiner Typenplan, sondern nach den Maßen eines ganz konkreten Schiffes gezeichnet worden. Die SINAR KUMALA stammt aus dem Tiefwasserhafen der südjavanesischen Hafenstadt Surabaya mit dem Namen Tanjung Perak.
Dieses Schiff ist ein charakteristisches Beispiel für die konventionelle Gaffeltakelung. Lediglich die Originalfarbgebung ist mir nicht bekannt gewesen, so daß ich für das auf dem Rücktitel dieses Heftes ge-

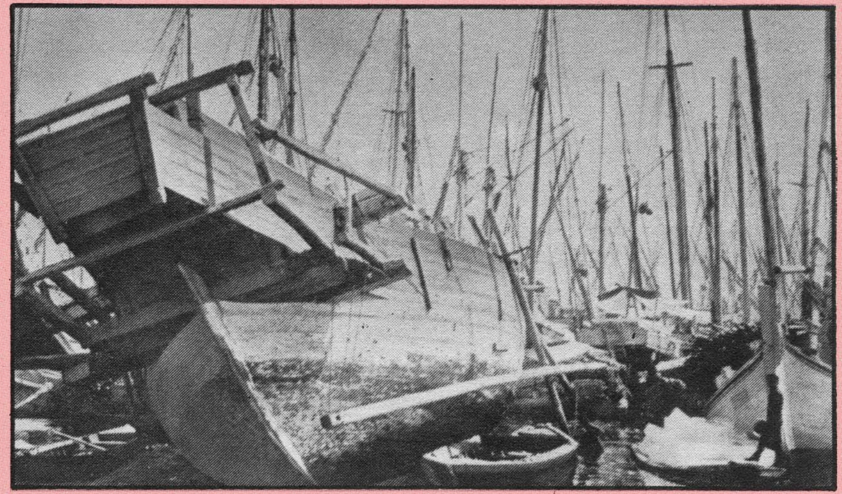




Arbeitsmodell aus Pappe und Karton

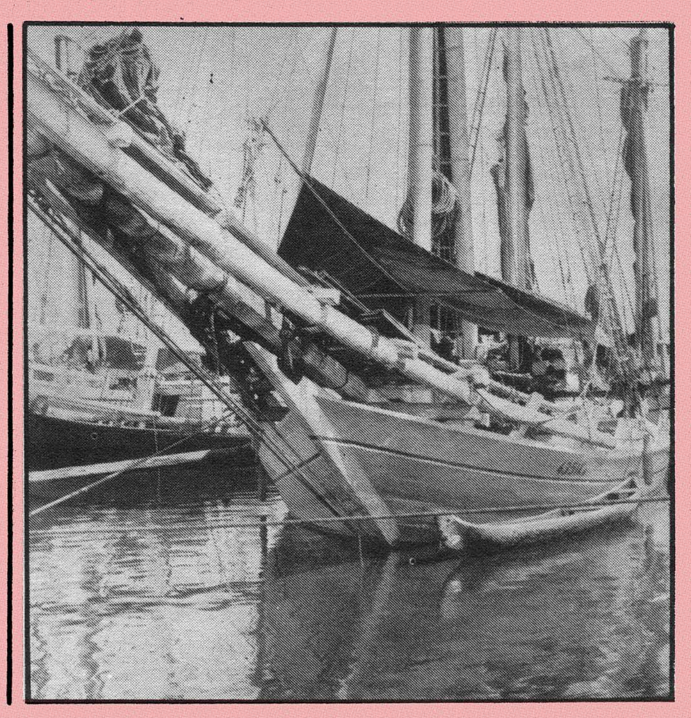


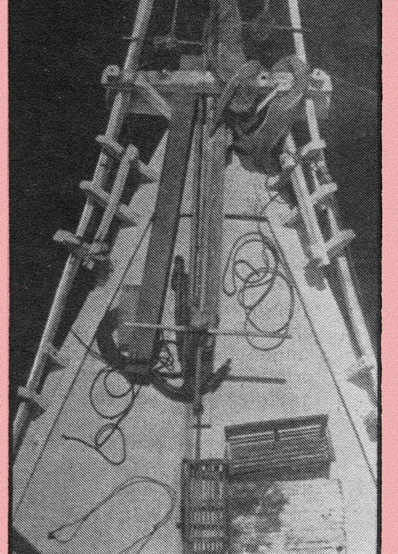


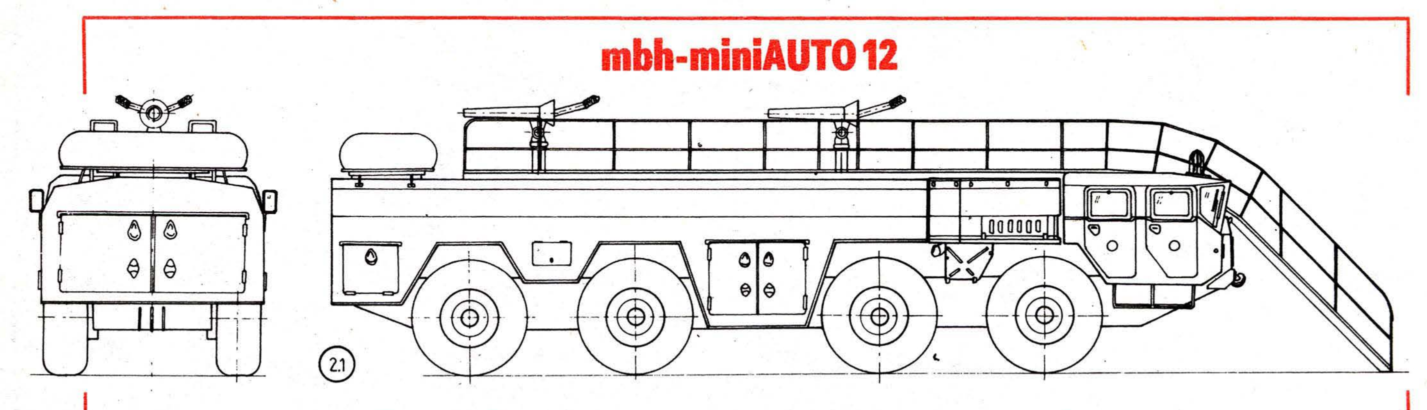


zeichnete Schiff eine übliche Bemalung von vergleichbaren Schiffen übernahm.
Die Ausgangsdaten zum Modellbauplan lieferte Clifford W. Hawkins in seinem Buch „Praus of Indonesia". Ergänzt wurden diese durch den bekannten Bildband „Solange sie noch segeln" von Hollander und Mertes (transpress Verlag Berlin).
Für mich liegt der Reiz dieser Schiffe in ihren doch recht ungewohnten Formen und Bauweisen, die eine ganz andere Kultur verkörpern. Dazu kommt, daß es neben den Daus und Dschunken die größten noch existierenden hölzernen Frachtsegler der Welt sind – eine Tatsache, die ihnen schon eine historische Bedeutung verleiht.

Michael Sohn

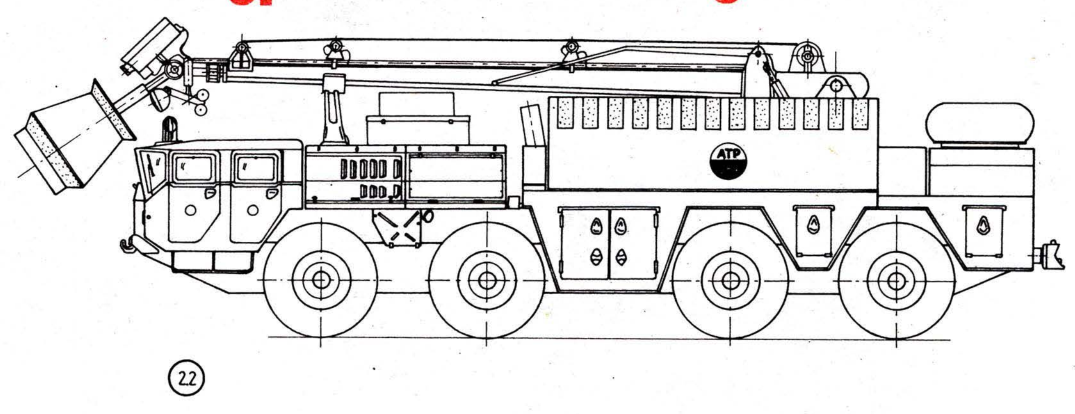


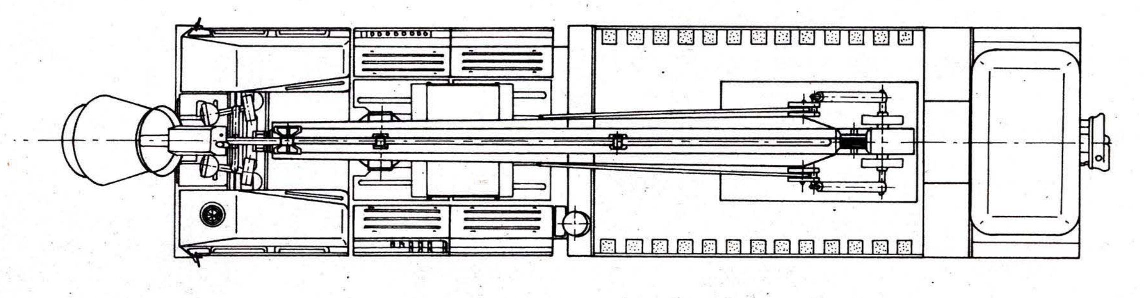


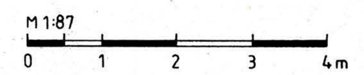


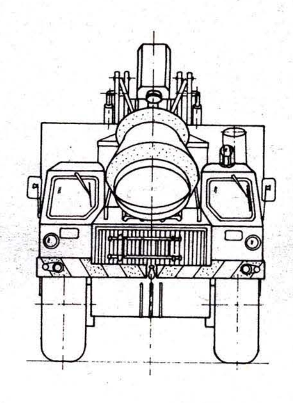
Flugplatzrettungswagen APS-70

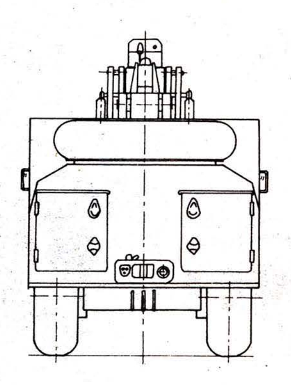
Flugplatzlöschfahrzeug ATP-543









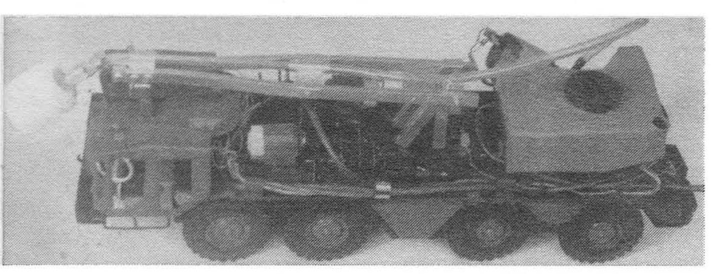


Leistungsstarkes Löschfahrzeug

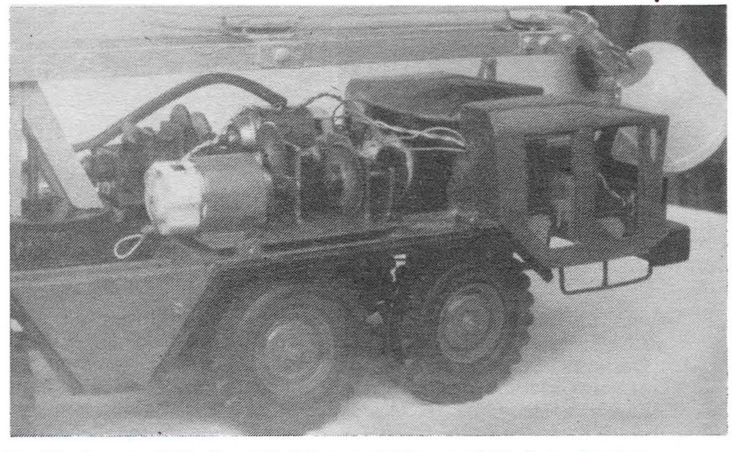
„Der Minsker Riese" überschrieben wir unseren Beitrag über die Zivilversion des Schwerlastfahrzeugs MAZ 543. Das Interesse unserer Leser an diesem Fahrzeug zeigte sich an vielen Zuschriften und Anfragen zu diesem imposanten Räderfahrzeug. Dennoch dauert es länger als wir erwartet hatten, bis wir das Tanklöschfahrzeug vom Typ ATP-543 im Plan vorstellen können. Dafür zeigen wir dazu aber bereits eine modellbautechnische Lösung: das kabelferngesteuerte, funktionsfähige Modell, das Wolfgang Kirchberger aus Jena im Maßstab 1:25 baute.

Die Gesamtansicht des 8x8-Spezialfahrzeugs. Das Modell ist 477 mm lang und 135 mm hoch. An Funktionen können ausgeübt werden: fahren und lenken (vorbildgetreu mit allen Vorderrädern), heben, drehen und senken des Löschauslegers sowie spritzen mit Wasser. Der Antrieb erfolgt mittels Kardanwellen und Differentialen auf beiden Hinterachsen. Die Lenkbewegung übernimmt ein Servomotor.





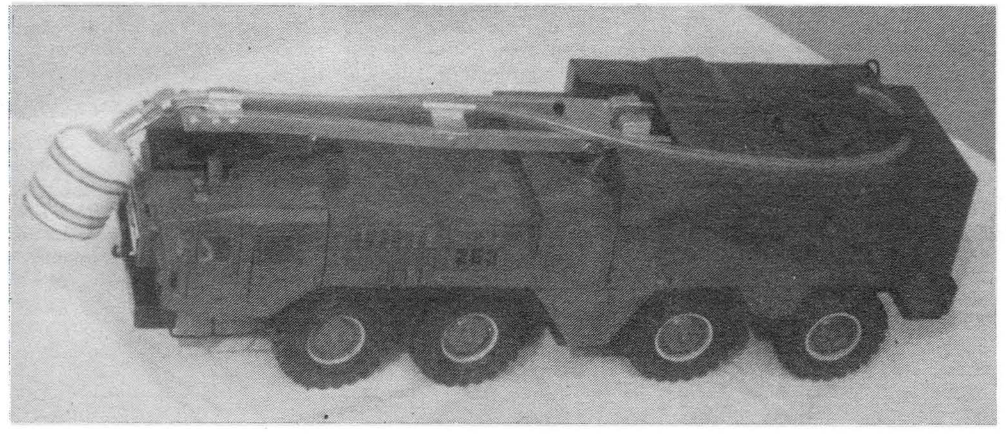
Deutlich ist das Getriebe für das Heben und Senken sowie das Drehen des Löschauslegers zu sehen. Zwischen den Hauptträgern des Fahrzeugrahmens liegt der Antrieb für die Hinterräder. Die Reifen stammen von Spielzeugautos, an denen die originalen Felgen und Achslager entfernt und durch modellgerechte Lösungen ersetzt wurden.



Im Vordergrund ist der Antrieb zum Heben und Senken des Auslegers erkennbar. Dahinter liegt das Getriebe für die Drehbewegung über den Zahnkranz (vorn links). Alle Zahnräder sind aus Messing gefertigt und haben ein Modul von 0,5. Der Ausleger besteht aus Vierkantaluminium, der Löschkopf aus einer Plastdose.



◄ Die Imitation des Löschvorgangs erfolgt mit Hilfe einer Wartburg-Scheibenwaschanlage. Über eine Kreiselpumpe saugt der 12-V-Motor das Wasser aus dem 0,7-Liter-Behälter und spritzt es mit kräftigem Druck bis zu 2 m weit. Durch Beimengung von viel Fit zum Löschwasser wird an der Sprühdüse eine starke Schaumbildung erzeugt, die dem originalen Schaumbild sehr nahe kommt.



Hier noch als funktionsfähiges 1:25-Kabel-Fernsteuermodell. Der Einbau einer 3-Kanal-Funkfernsteuerung ist durchaus denkbar. Auch für die Batterien wäre genügend Platz im kastenförmigen Heckaufbau. Das Modell wiegt mehr als zwei Kilogramm und ist über alle Achsen mittels Federstahlblätter abgefedert. Das gewährleistet eine gute „Straßenlage".

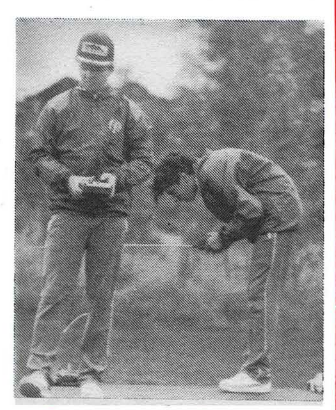
FOTOS: KIRCHBERGER

Regen, Ruß und Renner

7. Vorbereitungswettkampf der sozialistischen Länder im Automodellsport

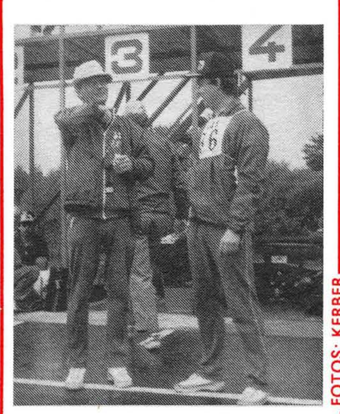
Die DDR-Mannschaft am Ende auf dem vierten Platz in der Länderwertung ▼▼▼

Die Oase
Die Bahnfahrt bestätigte, was das Kartenstudium schon angekündigt hatte: ein richtiger „Kohlenpott"! So weit das Auge reichte: Schornsteine, Fördertürme und Abraumhalden. Darüber eine Glocke aus Ruß, Abgasen und erhöhter Luftfeuchtigkeit. Keine Landschaft also zum Verlieben um das traditionsreiche Bergbauzentrum Katowice. Und dann war da inmitten dieser Industriewüste eine wunderschöne Oase: das Modellsportzentrum der LOK in Ruda Slaska, einem Trabantenstädtchen der Metropole Katowice. Die RC-Bahn roch noch nach frischem Asphalt und das Fahrerpodest nach blauer Farbe. Dazu gesellten sich eine Bitumenfläche für den RC-EB-Parcours, bänkebestückte Terrassentraversen für die Zuschauer sowie ein imponierendes Rondell für den Fesselflug. Die letztere Anlage war solide umfunktioniert worden für die „rasenden Ratten", eine Automodellsportart, die bei uns nicht wettkampfmäßig betrieben wird. Über allem thronte ein großzügiger Flachbau, in dem die Vorbereitungsräume für die Wettkämpfer, sanitäre Einrichtungen, eine Kaffeestube und der Versammlungsraum des Schiedsgerichts eingerichtet waren.
Wäre nicht der Regen gewesen, hier könnte sich gut Automodellsport treiben lassen.



Verbeugung vor dem Trainer Peter Pfeil? Enrico Gottlebe „spricht" gerade mit seinem Modell

Der Neuling
Als erste mußten die „Elektrofahrer" an den Start. Peter Pfeil wiegte bedenklich den Kopf, als er die Pfützen sah, Vladimir Strnad (CS) durchfuhr sie gekonnt mit seiner leise surrenden „Null" (siehe mbh 5'88). Auch Gerrit Gruber, sonst die Ruhe in Person, war nervös und berührte mehr Kegel, als man von ihm gewohnt war. Am Ende blieb für ihn nur der dritte Platz in der Juniorenwertung. Auch Peter Pfeil hatte recht mit seinem Bedenken, Funkstörungen und Reifenprobleme bescherten ihm nur einen zehnten Platz.
Ganz anders dagegen unser Mannschaftsneuling Enrico Gottlebe aus Ilmenau. Im vorigen Jahr noch Erster bei der DDR-Schülermeisterschaft in Freital, konnte er bei diesem Wettkampf hinter Gerrit Gruber einen beachtlichen vierten Platz in der Juniorenwertung belegen. In der Speedwertung der Elektrorenner zahlte sich dann aber doch die Wettkampferfahrung unserer „alten Hasen" aus: Peter Pfeil wurde Dritter bei den Senioren und Gerrit Gruber Zweiter bei den Junioren. „Die Nerven", seufzte Enrico Gottlebe, als am Ende sein sechster Platz feststand.

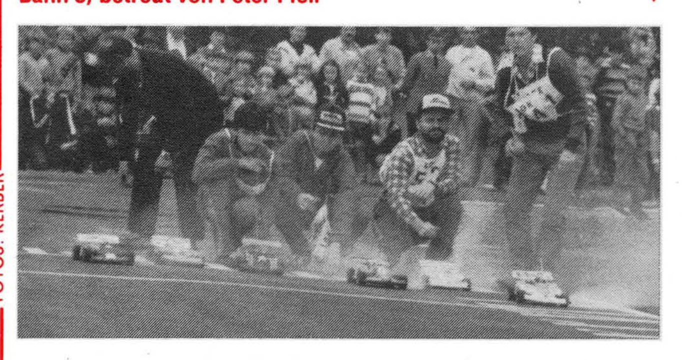


„Da hol ich meinen Zauberstab und schon hört der Regen auf." Jürgen Flügel sagt's und Peter Pfeil glaubt's

FOTOS: KERBER



„3 – 2 – 1 – Start!" Das RC-V1-Modell von Martin Hähn auf Bahn 3, betreut von Peter Pfeil ▼



Die Regenschlacht
Die Schönheit des frischen Rasens zwischen den Asphaltschleifen der RC-Strecke war bald dahin. Nur einige von der Bahn abgekommene Boliden reichten aus, die Kurveneinfassungen in einen durchpflügten Acker zu verwandeln. Und wie die Modelle danach aussahen, das kann man sich sicher vorstellen!
Zunächst lief nicht viel in unserer Mannschaft. Dann fiel die durchnäßte Empfangsanlage im Modell von Ronald Lippitz aus, und schließlich mußte Werner Rabe das Regenwasser aus seinem Lenkservo schütten. Dann aber begann sich unsere Mannschaft, dank einer ausgezeichneten kameradschaftlichen Zusammenarbeit mit allen „Betroffenen", zu stabilisieren und bot der favorisierten polnischen Mannschaft mit Krzystof Bereś an der Spitze kühn die Stirn. Und es hatte Erfolg: In beiden RC-Klassen fuhr der Annaberger Andy Tippmann seinen Renner nur mit sekundenfeinem Abstand hinter Krzystof Bereś über die Ziellinie.
Höhepunkt der Veranstaltung war zweifellos der Endlauf in der „Schokoladenklasse" RC-V2. Vom Start weg hatten sich Andy Tippmann und Martin Hähn an die Fersen des tollkühnen Krzystof Bereś geheftet. Über 72 Runden ging dann die Hatz. Was Wunder, daß da die Regenwolken für die Zuschauer besonders niedrig hingen, wenn Bereś einem unserer Fahrer die Vorfahrt lassen mußte und die Traversen bebten, wenn ihr Liebling die Nase wieder vorn hatte. Sechs Runden trennten am Schluß Andy Tippmann und knapp sieben Runden Martin Hähn von dem polnischen Sieger.
Die Rennen waren zu Ende, da hörte auch der Regen auf. Als die Sieger und Plazierten auf das Treppchen stiegen, lächelte schon zaghaft ein Sonnenstrahl, und bei der Heimfahrt erinnerten nur noch die großen Pfützen an die Regenschlacht bei Ruda Slaska.

Georg Kerber

Belohnte Siege

Großartiger DDR-Erfolg beim „Grand Prix" in Varna

Die DDR-Mannschaft im Automodellsport war auf vier Sportler zusammengeschrumpft: Gerrit Gruber und Peter Pfeil (beide Plauen) für die RC-E-Teilnahme sowie Heinz Hering und Martin Hähn (beide Leipzig) als Piloten im RC-V-Rennerfeld. Nach den regnerischen Tagen in Katowice (VRP) scheinbar eine sonnige Entschädigung am Schwarzen Meer für den Rest unserer Vertretung. Doch der Regen ist allgegenwärtig! Nach dem herzlichen Empfang im Modellsportzentrum Varna mußte das Training in den Klassen RC-E12 und V2 abgesagt werden: Ein Gewitterregen hatte Straßen und Plätze unter Wasser gesetzt!
Doch dann kam die erste Bewährungsprobe für unsere EB-Piloten. Gerrit Gruber fuhr bei den Senioren und – wie ein Senior: Mit einer Zeit von 27,05 s belegte er einen hervorragenden 2. Platz hinter Damjan Petrov (BG). Peter Pfeil kam auf Platz 8.
Die RC-V-Piloten hatten Glück! Die Strecke lag im Meerespark, und so hatte man vom Fahrerpodest aus einen herrlichen Blick auf den Parcours und auf das Schwarze Meer. Umkränzt von bunten Blumenrabatten machte hier das Modellrennfahren doppelten Spaß! In der Klasse RC-V2 katapultierte sich

Auch bei größter Hitze – immer mit Mütze: Martin Hähn ▶

Frequenzmoduliert geht's besser

Mit dem vorliegenden Beitrag wendet sich der Autor mit einigen Erfahrungen besonders an diejenigen Modellsportler, die sich auf dem Gebiet der Modellelektronik betätigen. Im Wirkungsbereich des Autors schränkten AM-Störungen den RC-Flugmodellsport zunehmend ein, so daß die Notwendigkeit der Erhöhung der Störsicherheit der RC-Anlage bestand. Da die PCM-Kodierung sicherlich derzeit nur wenigen Spezialisten vorbehalten ist, wurden die Möglichkeiten der Anwendung der Frequenzmodulation untersucht mit dem Ziel, mit handelsüblichen Bauelementen die Vorzüge der Frequenzmodulation für den Elektronikamateur und Modellsportler zu nutzen.

Bei der Konzipierung eines solchen Vorhabens wurde von folgenden Anforderungen ausgegangen:

- geringer Bauelementeaufwand,
- Einsatz von Schaltkreisen nur dort, wo Vorteile zu erwarten sind,
- hohe Kreuzmodulationsfestigkeit,
- hohe Spiegelfrequenzunterdrückung,
- gute Nachbarkanalselektion,
- Verwendung einer ZF von 455 kHz,
- geringer Stromverbrauch,
- hohe AM-Unterdrückung durch konsequente Nutzung der Begrenzung und durch Verzicht auf jegliche Regelungen im Empfänger.

An Meßgeräten sollten ein Oszillograph und ein guter Vielfachmesser, besser noch ein Digital-Multimeter, zur Verfügung stehen.

Antenne

Ausgehend von der Tatsache, daß eine „gute Antenne der beste HF-Verstärker ist", wurden vom Autor bei F3B-Modellen ausschließlich Antennenlängen von 1,20 m und bei Motorflugmodellen von 1,00 m benutzt. Kürzere Antennen bringen erhebliche Empfindlichkeitseinbußen und sollten bei Flugmodellen nicht verwendet werden. Ebenfalls sollte die Antennenlitze direkt am Empfänger verlötet werden. Steck- oder Schraubverbindungen haben sich nicht bewährt. Über den Koppelkondensator C1 wird die Antenne lose (kleine Kapazität) an den Vorkreis angekoppelt. Als Filter F1 und F2 wurden geeignete Filterbausätze aus Meuselwitz verwendet. Allerdings müssen die Spulenkerne unbedingt aus dem Plastgewindestück herausgezogen und mit Kontaktkleber (z. B. Chemikal) wieder eingeklebt werden. Dazu wird vor dem Einfügen des Kernes in das Gewindestück von oben mit einer Nadel eingestochen, damit beim Einkleben die Luft entweichen kann.

Das gilt analog auch für die Filter F3 und F4.

Vorstufe (Varianten)

Als Vorstufe wurde ein FET des Typs BF 245 C verwendet. Der Drain-Strom sollte bei $I_D \approx 2,5$ mA liegen, um eine ausreichende Steilheit bei $U_B = 5$ V zu erreichen. Abgeglichen wird dabei mit R1. Das Verstärkungsverhalten des BF 245 C in Abhängigkeit von der Betriebsspannung wird mit Bild 1 dargestellt. Die Verwendung anderer FET-Typen konnte nicht untersucht werden. Die Verwendbarkeit hängt aber von der Steilheit bei der gegebenen Batteriespannung ab. Aus Bild 1 ist ersichtlich, daß der FET B 245 C unterhalb der Spannung von 4 Volt nicht mehr verstärkt, sondern dämpft. Dieser Nachteil wurde in Kauf genommen, da durch die Verwendung dieser FET-Vorstufe in Verbindung mit F1 und F2 keine Kreuzmodulationsstörungen und „Zustopfeffekte" auftraten.

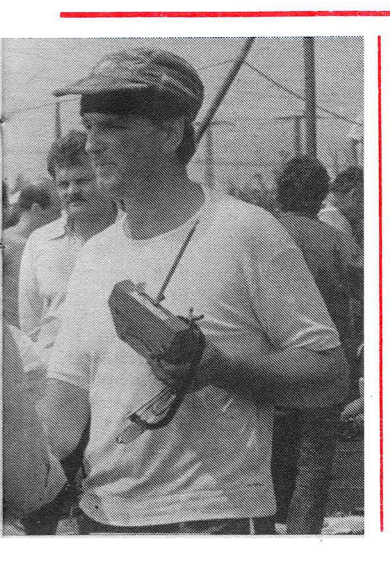
Wenn unterschiedliche Antennenlängen zum Einsatz kommen sollen und die Möglichkeit des Nachstimmens des Eingangskreises nicht immer besteht, bietet sich diese zweite Variante an (Bild 4). Es wurde der Filter F1 weggelassen und durch einen Widerstand 12 kΩ ersetzt. So können alle Antennenlängen ohne Verstimmung des Empfängers verwendet werden. Der Nachteil dieser Variante ist eine etwas geringere HF-Selektion und geringfügige Empfindlichkeitseinbuße. Bei dieser Variante sollte aber ausschließlich ein FET mit quadratischer Kennlinie verwendet werden.

Wenn kein geeigneter FET als VT1 zur Verfügung steht, kann die Variante 3 verwendet werden (Bild 5). Sie ist von einem japanischen Empfänger Baujahr 1960 übernommen worden und brachte in Verbindung mit einem 600-mW-Sender im praktischen Flugbetrieb keine Reichweitenprobleme, jedoch ist die Sicherheit gegenüber den Varianten 1 und 2 geringer. Dabei sollten aber beide Kreise nach Möglichkeit im Modell nochmals exakt nachgestimmt werden.

Mischstufe und ZF-Selektion

Als Mischtransistor VT4 wurde der SF 245 verwendet, da er eine gute Mischsteilheit aufweist. Der Emitterstrom wurde mit R3 auf 2 mA bei $U_B = 5$ V abgeglichen. Das Oszillatorsignal wird mit 1 pF zur additiven Mischung auf die Basis von VT2 gekoppelt. Das entstandene ZF-Signal wird mit F3 am Kollektor des Mischtransistors ausgefiltert und über das Piezofilter rot SPF 455-9 dem Schaltkreis A 225 als ZF-Verstärker und Koninzidenzdemodulator zugeführt. An Stelle

---

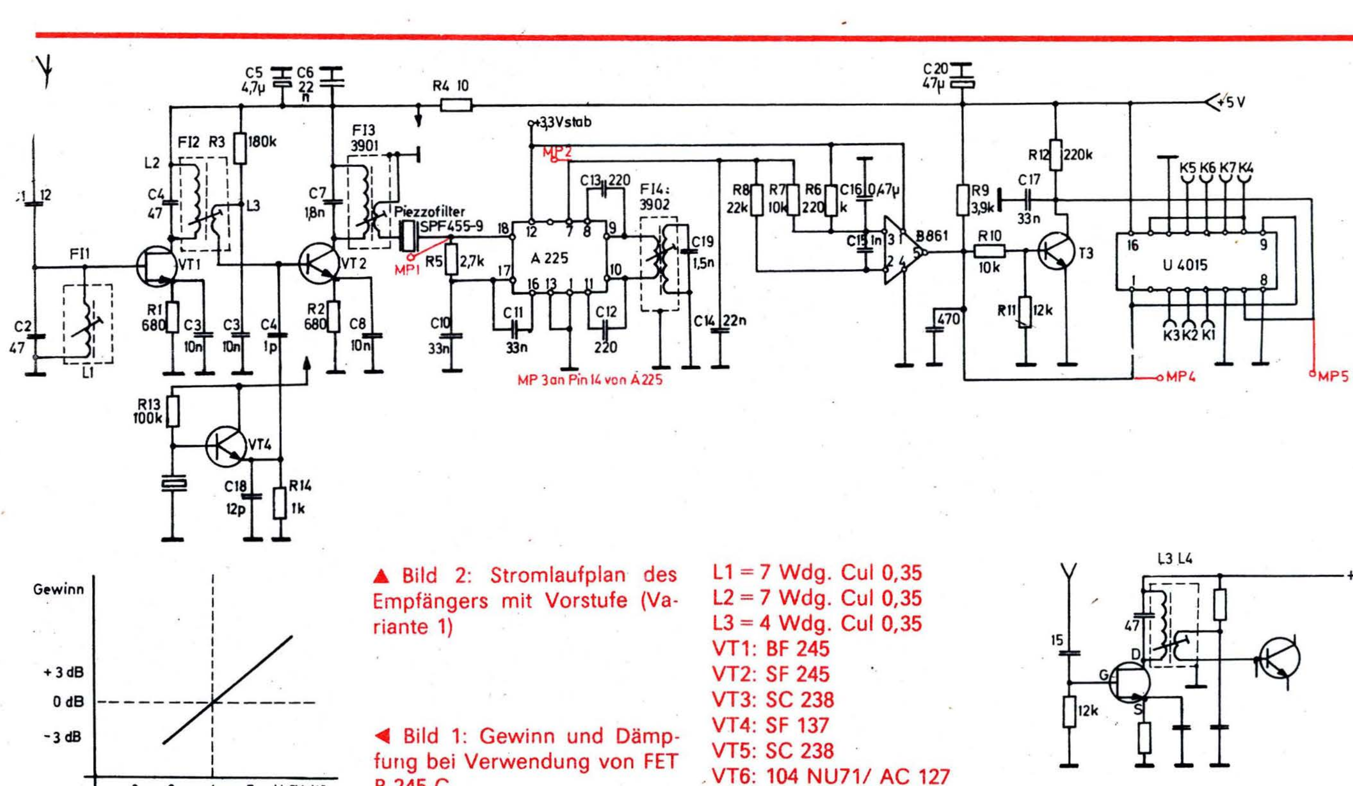


Martin Hähn im Vorlauf mit Bestzeit an die Spitze des 20-Fahrer-Feldes und sicherte sich seinen Startplatz im Finale. Heinz Hering mußte den weiten Weg über den Hoffnungslauf fahren, gelangte aber schließlich auch ins Finale. Dieses wurde bei hochsommerlichen Temperaturen um 35 °C von einer begeisterten Zuschauermenge mit Spannung erwartet. Und sie wurden nicht enttäuscht. Eine zünftige Karambolage erhitzte die Gemüter bereits beim Start. Leider war darin auch unser Martin Hähn verwickelt, so daß er mit großem Rückstand aus der ersten Runde kam. Kaum stabilisiert, ereignete sich in der dritten Minute das nächste Unglück. Beim Überholen des Führenden durch Hähns Auto kam es zur Berührung der beiden Fahrzeuge, in derem Ergebnis Martins Modell gegen eine Mauer geschleudert wurde und dort mit gebrochener Vorderachse liegenblieb. „Aus"! Alle Hoffnungen ruhten nun auf Heinz Hering, und der schaffte doch tatsächlich einen Sieg gegen den Heimfavoriten Dinkov!

In der Speedklasse RC-V12 setzte sich Gerrit Gruber nach der 3. Runde an die Spitze des Feldes, die er bis zur drittletzten Runde nicht wieder abgab. Peter Pfeil hatte mit einigen Karambolagen zu kämpfen und kam erst spät zu einer sicheren Fahrt. Leider ließ am Ende des Rennens die Batteriespannung an Gerrits Modell deutlich nach, so daß der Bulgare Karaiwanov ihm den Sieg mit 0,2 s Vorsprung (!) streitig machen konnte. Peter Pfeil belegte in diesem Rennen den undankbaren 4. Platz.

Leider gab es durch schlechte Sicherheitsmaßnahmen im Bereich des Fahrerlagers während der Vorläufe zur RC-V2-Klasse einige Unfälle durch ausbrechende Modelle, wovon auch unser Martin Hähn betroffen wurde. Mit einem dickverbundenem Bein, doch fröhlich, erschien er dann zur Siegerehrung, denn hier hieß es: „Mannschaftspokal für die DDR-Mannschaft!" Überglücklich nahm Jürgen Flügel, Sekretär für Automodellsport im MSV der DDR, die Trophäe in Empfang. Auch unser „jüngster Junior", Gerrit Gruber, ging nicht leer aus: Er erhielt einen Pokal für die beste Einzelleistung!

maha



▲ Bild 2: Stromlaufplan des Empfängers mit Vorstufe (Variante 1)

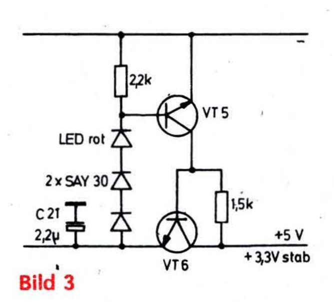


Bild 1

◀ Bild 1: Gewinn und Dämpfung bei Verwendung von FET B 245 C

L1 = 7 Wdg. Cul 0,35
L2 = 7 Wdg. Cul 0,35
L3 = 4 Wdg. Cul 0,35
VT1: BF 245
VT2: SF 245
VT3: SC 238
VT4: SF 137
VT5: SC 238
VT6: 104 NU71/ AC 127 / GC 511

Bild 5: Stromlaufplan für die Vorstufe (Variante 3)

L1 = 4 Wdg. Cul 0,35
L2 = 7 Wdg. Cul 0,35
L3 = 7 Wdg. Cul 0,35
L4 = 7 Wdg. Cul 0,35

Bild 3

◀ Bild 3: Stromlaufplan der Spannungsstabilisierung

Bild 4: Stromlaufplan für die Vorstufe (Variante 2) ▶

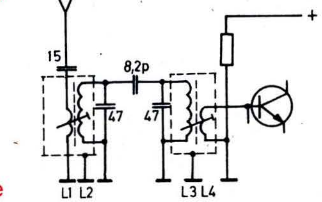


Bild 4

von F3 wurden verschiedene Filtertypen ausprobiert. Im Ergebnis zeigte der 3901 von Meuselwitz die besten Anpassungseigenschaften an das Piezofilter. Die Verwendung des Piezofilters brachte eine gute Nachbarkanalselektion. Auf Sender, welche 20 kHz neben dem eigenen Sender betrieben wurden, sprachen die Servos nicht an. Mit R4, C6 und C5 werden Vorstufe, Mischstufe und Oszillator ausreichend entkoppelt. C7 und C19 müssen Styroflextypen sein.

Oszillator

Als Oszillator wurde eine Schaltung gewählt, deren Einfachheit wahrscheinlich nicht zu überbieten ist. Als Transistor eignet sich am besten ein SI-Transistor mit Metallgehäuse, z. B. SF 137 C. Der Kollektorstrom wird mit R13 auf 1,5 mA bei 5 V UB abgeglichen. Der Emitterwiderstand R14 soll nicht unter 1 kΩ liegen.

Der Quarz stabilisiert die Frequenz. Zum Mischen wird dabei die 3. Oberwelle (abhängig vom verwendeten Quarz) verwendet. Bereits ab $U_B = 2$ V schwingt der Oszillator sicher an und entspricht den Anforderungen an die Schwingsicherheit. Am Emitter wird die Oszillatorfrequenz ausgekoppelt und über 1 pF der Basis von VT2 zugeleitet.

ZF-Verstärker und Demodulator

Für diesen Schaltungsteil wurde der Schaltkreis A 225 verwendet. Bei 3 kHz Frequenzhub des Signals waren bei allen verwendeten Exemplaren bei 2,4 bis 2,7 V Betriebsspannung die ersten Impulse auf dem Picoscop sichtbar. Bereits bei 2,9 V hatten die Impulse eine Amplitude von $\hat{U}_{NF} \approx 0{,}16$ V und wurden von der Impulsformstufe verarbeitet. Der Äquivalenztyp TDA 1047 brachte gleiche Ergebnisse. Durch den internen Achtfach-Begrenzerverstärker wird das ZF-Signal ausreichend verstärkt und sauber begrenzt. PIN 14 des A 225 liefert eine der Eingangsspannung analoge Gleichspannung und eignet sich somit zum Abgleich der Kreise F1-F3 hervorragend. Als Filter für die Phasendrehung am Demodulator eignet sich der Typ 3902 von Meuselwitz. Der A 225 und die nachfolgende Impulsformstufe werden mit einer stabilisierten Spannung von $U_{stab} = 3{,}3$ V versorgt. Unter Beibehaltung der aufgezeigten Dimensionierung steht damit am Ausgang des A 225 ein NF-Signal von $\hat{U}_{NF} = 0{,}3$ V bei 3 kHz Frequenzhub des Senders zur Verfügung. Die Werte von R5, C12 und C13 sind maximale Werte, wie auch die Werte von C10 und C11 minimale Werte sind. Ein Über- bzw. Unterschreiten dieser Werte kann zur Schwingneigung der Schaltung führen.

Stabilisierung

Sowohl der A 225 als auch die nachfolgende Impulsformung reagieren empfindlich auf Spannungseinbrüche beim Anlaufen der Rudermaschinen, besonders bei Verwendung von Massezellen zur Stromversorgung. Deshalb wurde nach einer wirksamen Stabilisierung gesucht /2/. Die im Ergebnis verwendete Schaltung hat sehr gute Stabilisierungseigenschaften. So beträgt die Änderung der stabilisierten Spannung nur 0,01 V bei Änderung der Versorgungsspannung von 5 Volt auf 4 Volt. VT5 sollte wegen der geringen Emitter-Kollektor-Sättigungsspannung ein Germaniumtyp mit geringem Reststrom sein. Der Zehnerdiodenersatz besteht aus einer roten Luminiszensdiode und zwei SAY 32, welche in Reihe geschaltet werden (Bild 4). Durch diese gewählte Stabilisierungsschaltung steht mit Sicherheit bis zur Entladeschlußspannung der Batterie eine stabile Spannung für den A 225 zur Verfügung.

Rainer Meyer

Fortsetzung folgt

Mitteilungen des Modellsportverbandes der DDR

Ausschreibungen der 5. Leistungsschau der DDR im Modellsport vom 18. März bis 2. April 1989 in Berlin

Veranstalter
Die 5. Leistungsschau der DDR wird vom Modellsportverband der DDR durchgeführt.

Termin und Ort der Durchführung
Die Leistungsschau des Modellsports findet vom 18. März bis 2. April 1989 im Ausstellungszentrum (Erdgeschoß) am Fernsehturm in der Hauptstadt der DDR, Berlin, statt.

Teilnehmer
An der Leistungsschau können sich alle Mitglieder der GST, Mitglieder der außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften „Junge Modellsportler" sowie Nichtmitglieder der GST beteiligen.

Inhalt der Leistungsschau
Die 5. Leistungsschau der DDR wird in folgende Bereiche gegliedert:
– Flugmodellsport (einschließlich Raketenmodellsport)
– Schiffsmodellsport
– Automodellsport
– Plastmodellbau
– Elektronik und Technologie im Modellsport

In jedem Bereich werden in sich geschlossen veranschaulicht:
– die historische Entwicklung des Modellsports in der DDR, dargestellt durch Fotos, Grafiken, Zeichnungen, Exponate (z. B. historische Modelle, Motoren und Fernsteueranlagen, Pokale, Medaillen, Urkunden);
– alle Klassen der betreffenden Modellsportart, dargestellt durch die Modelle sowie Entwicklungstendenzen durch die Vorstellung von Prototypen;
– die leistungssportliche Entwicklung in der jeweiligen Modellsportart in der DDR und im internationalen Maßstab;
– die Wettkampftätigkeit durch grafische Darstellungen und der Erfolge der Modellsportler der GST.

Im Bereich Elektronik im Modellsport werden solche Geräte, Einzelteile und Baugruppen gezeigt, wie sie in der Vergangenheit benutzt und gegenwärtig im Modellsport verwendet werden. Im Bereich Technologie im Modellsport wird demonstriert, mit welchen Werkzeugen, Vorrichtungen, Werkstoffen, selbst hergestellte Maschinen u. ä. die Herstellung der Modelle und ihres Zubehörs erfolgt.

Anmeldung und Bestätigung der Teilnahme
Alle Teilnehmer, die sich durch entsprechende Exponate an der Leistungsschau beteiligen oder durch Hinweise und Anregungen die Ausstellung unterstützen wollen, müssen bis zum 1. Dezember 1988 eine Teilnahmemeldung bzw. eine entsprechende Mitteilung abgeben. Diese ist an folgende Anschrift zu richten:
5. Leistungsschau der DDR im Modellsport
– Org.-Büro –
Langenbeckstr. 36–39
Neuenhagen b. Bln.
1272

Die formlose Meldung von Exponaten muß folgende Angaben enthalten:
– Name, Vorname:
– Anschrift:
– Alter:
– Beruf:
– Mitglied der GST: ja/nein
– Art des Modells:
– Modellklasse:
– Erforderliche Stellfläche:
– Kurzbeschreibung des Modells (technische Daten, Antriebe, Besonderheiten, Bauzeit, evtl. erreichte Plazierungen bei Wettkämpfen u. ä.)
– vorhandene Dokumentation (Bauplan, Fotos, Literatur, Urkunden und Medaillen, die mit dem Modell errungen wurden)
– Bruttowert (in Mark) des Modells:

Es können auch Sammelbestellungen durch die Bezirksfachkommissionen Modellsport der BO eingesandt werden.
– Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Ausstellungsfläche und der Zielstellung der Leistungsschau, erfolgt nach Meldeschluß eine Auswahl der Modelle im engen Zusammenwirken mit den Bezirksfachkommissionen des Modellsports. Danach erhalten alle Teilnehmer, deren Exponate zur Ausstellung vorgesehen sind, bis zum 5. 2. 1989 eine entsprechende Teilnahmebestätigung durch das Org.-Büro der 5. Leistungsschau.

Versicherung
Alle Exponate sind für die Dauer der Ausstellung einschließlich des An- und Abtransports versichert. Der Veranstalter trifft Vorkehrungen, daß die Exponate sorgfältig behandelt und während der Ausstellung durch Unbefugte gegen Beschädigung geschützt und vor Diebstahl ausreichend gesichert sind.

Transport der Exponate
Der An- und Abtransport der Modelle und anderer Exponate erfolgt durch geeignete Fahrzeuge der GST. Über die Art und Weise des Transports erhält der Teilnehmer eine entsprechende Mitteilung vom Org.-Büro. Nach vorheriger Vereinbarung mit dem Org.-Büro ist der Transport der Exponate auch durch private Fahrzeuge oder andere, den Teilnehmern günstiger erscheinende Transportmöglichkeiten gegen Erstattung der Unkosten möglich.

Auszeichnungen
Jeder Teilnehmer an der 5. Leistungsschau der DDR im Modellsport erhält eine Urkunde und ein Souvenir. Für besondere Leistungen bzw. für Modelle oder andere Exponate, die von einer Expertenkommission begutachtet und zur Auszeichnung vorgeschlagen werden, erhalten diese Teilnehmer Ehrenpreise und Sonderdiplome.

Schlußbestimmungen
Der Veranstalter kann zu der Ausschreibung Durchführungsbestimmungen erlassen.

Ergebnisse der 31. Meisterschaft der DDR im Schiffsmodellsport, Merseburg 1988

Klasse E-X/Junioren		**Ges.P.**
1. Hellrich, Claudia (N)		73,33
2. Mazuga, René (R)		53,33
3. Grüner, Oven (R)		36,67
4. Koll. Deutschland/Kutscher (Z)		30,00

Klasse E-X/Senioren	
1. Hellrich, Olaf (N)	100,00
2. Ulbricht, Harald (T)	96,67
3. Bruhn, Manfred (R)	96,67
4. Elschner, Rolf (R)	96,67
5. Kästner, Lothar (T)	90,00
5. Groger, Marco (K)	90,00
7. Pfennigsdorf, Axel (K)	86,67
8. Dressel, Roland (E)	66,67

Klasse E-H/K/Junioren	**Pkt. Baupr.**	**Pkt. Ges.**
1. Gruner, Roberto (R)	83,33	137,33
2. Seidel, Torsten (R)	76,33	136,33
3. Mazuga, René (R)	80,33	123,66
4. Koll. Hoffmann/Neumann (Z)	73,67	117,00
5. Kutscher, Oliver	84,67	101,34

Klasse F2-A/Junioren		
1. Schulze, H. (T)	92,0	190,00
2. Nietzold, R. (N)	89,0	183,00
3. Schreier, A. (O)	81,33	181,33
4. Bierögel, R. (T)	87,33	179,33
5. Kretschmar, M. (T)	86,0	177,00
6. Andres, S. (R)	75,67	167,67

Klasse F2-A/Senioren		
1. Nietzold, W. (N)	98,00	198,00
2. Hahn, M. (T)	97,33	197,33
3. Malischewski, D. (E)	92,23	192,33
4. Zinnecker, N. (K)	97,00	190,00
5. Blum, K.-P. (A)	72,67	172,67
6. Witt, M. (A)	79,00	161,00

Klasse F2-B/Senioren	**Stand-Pkt.**	**Ges.-Pkt.**
1. Pfeifer, A. (N)	98,33	198,33
2. Hahn, M. (T)	97,00	197,00
3. Sager, P. (E)	99,00	193,00
4. Koll. Sager/Malischewski (E)	94,67	192,67
5. Schade, P. (H)	89,00	189,00
6. Nietzold, W. (N)	97,33	185,33
7. Wagner, H. (O)	93,00	185,00
8. Engel, P. (O)	89,33	179,33
9. Hecker. J. (S)	82,67	177,67
10. Erxleben, F. (K)	82,33	176,33
11. Witt, Kl.-D. (A)	73,00	173,00
12. Vogel, D. (T)	91,67	165,67
13. Erxleben, A. (K)	80,33	158,33
14. Blum, Kl.-P. (A)	69,00	158,00

Klasse F2-B/Junioren		
1. Jedwabski, M. (K)	94,67	187,67
2. Schulze, H. (T)	93,33	185,33
3. Hölzel, K. (R)	82,67	180,67
4. Palmen, T. (N)	88,0	178,00
5. Simon, R. (K)	82,33	167,33
6. Junge, D. (O)	87,67	163,67

Klasse F1-V 2,5 St/Junioren	**bester Start**
1. Strätz, Kay (K)	17,9
2. Knaach, David (A)	21,7
3. Isensee, Marc (H)	21,9
4. Stittrich, Maik (K)	32,1

Klasse F1-V 2,5 St/Senioren	
1. Seidel, Eberhard (H)	17,7
2. Strätz, Horst (K)	20,3
3. Helmund, Carsten (K)	20,6
4. Franze, Joachim (H)	20,7
5. Knappe, Günter (H)	20,8
6. Seidel, Jens (H)	21,4
7. Tischler, Peter (N)	21,6
8. Hecker, Jörg (S)	22,2
9. Müller, Wolfgang (K)	23,0
10. Dettmar, Bernhard (K)	23,3
11. Herzog, Dieter (A)	24,1
12. Hanfeld, Helge (K)	24,6
13. Maas, Ralf (K)	25,7
13. Pehle, Frank (H)	25,7
15. Allebrandt, Heinz (H)	28,0

Klasse F1-V 3,5/Senioren	
1. Seidel, Eberhard (H)	17,0
2. Strätz, Kay (K)	17,3
3. Preuß, Holger (A)	19,9
4. Rosner, Gerald (L)	20,0
5. Schneider, Bodo (I)	22,4
6. Stittrich, Maik (K) Grzondziel, Michael (I)	29,2

Klasse F1-V 6,5/Junioren	
1. Riedel, Dirk (S)	17,6
2. Strätz, Kay (K)	18,4
3. Isensee, Marc (H)	18,8
4. Riedel, Ronny (S)	22,7
5. Radwan, Dirk (Z)	23,0

Klasse F1-V 6,5/Senioren	
1. Preuß, Holger (A)	14,7
2. Preuß, Torsten (A)	15,0
3. Knappe, Günter (H)	16,4
4. Isensee, Heinrich (H)	17,0
5. Grzondziel, Michael (I)	18,9
6. Allebrandt, Heinz (H)	19,6
7. Güttler, Ingolf (Z)	19,8
8. Tischler, Peter (N)	19,9
9. Franze, Joachim (H)	20,8
10. Strätz, Horst (K)	21,9
11. Maas, Ralf (K)	25,6

Klasse F1-V 15/Senioren	
1. Riedel, Dirk (S)	13,8
2. Isensee, Heinrich (H)	14,1
3. Winkler, Jürgen (S)	16,4
4. Tischler, Peter (N)	19,1
5. Radwan, Dirk (Z)	19,3
6. Seelke, Jens (I)	20,2
7. Kowalkowski, Mike (I)	22,2



Klasse F1-E bis 2 kg/Junioren

1. Rückert, Uwe (T)	24,07
2. Masuch, Mirko (N)	34,3
3. Rempt, Carsten (O)	60,6
Kage, Stefan (S)	

Klasse F1-E + 2 kg/Senioren

1. Winkler, Jürgen (S)	18,2
2. Liesch, Bernd (H)	20,3
3. Seidel, Jens (H)	26,6
4. Müller, Wolfgang (K)	74,0

Klasse F1-E – bis 2 kg/Senioren

1. Peschke, Horst (I)	23,7
2. Junge, Melo (T)	24,8
3. Liesch, Bernd (H)	25,13
4. Meyer, Lothar (N)	30,3
5. Götz, Rolf (L)	33,4

Klasse FSR-E – 2 kg/Senioren

1. Rückert, Uwe (T)	28	14,8
2. Liesch, Bernd (H)	28	16,9
3. Junge, Udo (T)	28	23,0
4. Masuch, Mirko (N)	24	11,0
5. Fischer, H. Thilo (N)	23	22,4

Klasse FSR-E – 2 kg/Junioren

1. Masuch, Mirko (N)	18	6,8
2. Rückert, Uwe (T)	15	0
3. Stephan, Andy (N)	4	0
4. Fischer, H. Thilo (N)	2	0

Klasse FSR-E – 2 kg/Senioren

1. Junge, Udo (T)	23	13,5
2. Götz, Ralf (L)	21	18,0
3. Liesch, Bernd, (H)	21	20,0
4. Meyer, Lothar (N)	19	4,1
5. Heidrich, K.-Heinz (S)	13	0
6. Helmund, Carsten (K)	10	40,0
7. Scheuke, Andreas (N)	3	0

Klasse F3-V/Junioren

	Fahrzeit	Endergebnisse
1. Boldt, T. (H)	26,2	144,76
2. Pflanz, R. (K)	29,1	144,18
3. Kroitsch, S. (L)	34,0	143,20
4. Schreiber, M. (S)	39,2	142,16
5. Voigt, T. (E)	45,2	140,96
6. Goessgen, Ch. (D)	38,3	138,34
7. Köppe, E. (K)	55,1	123,98
8. Schall, H. (E)	63,1	117,38
9. Jung, R. (R)	80,3	101,94

Klasse F3-V/Senioren

1. Böhme, P. (B)	27,0	144,50
2. Rosner, G. (L)	29,2	144,16
3. Walter, M. (L)	27,3	142,54
4. Sinnhöfer, B. (I)	41,3	141,74
5. Heidrich, K.-H. (S)	44,8	141,04
6. Schreiber, F. (S)	45,5	140,90
7. Hanfeld, H. (K)	49,1	138,18
8. Böhme, U. (B)	50,0	118,00

Klasse F3-E/Junioren

1. Goessgen, Ch. (D)	42,2	141,56
2. Boldt, Th. (H)	44,9	141,02
3. Kage, S. (S)	54,6	137,03
4. Schreiber, M. (S)	46,4	135,72
5. Koeppe, L. (E)	77,3	134,54
6. Schall, H. (E)	72,4	132,52
7. Pflanz, R. (K)	36,4	130,72
8. Köppe, E. (K)	55,6	126,88
9. Rempt, C. (O)	65,7	119,86
10. Kroitzsch, S. (L)	39,9	114,02
11. Gruner, R. (R)	175,2	110,96

Klasse F3-E/Senioren

1. Böhme, P. (B)	39,5	142,10
2. Sinnhöfer, B. (I)	41,6	141,68
3. Schreiber, F. (S)	49,6	140,08
4. Heidrich, K.-H. (S)	51,4	139,72
5. Rosner, G. (L)	30,2	138,96
6. Walter, M. (L)	27,8	137,44
7. Köppe, W. (K)	52,6	120,48
8. Hanfeld, H. (K)	53,3	116,34

Klasse F6

Gold:
Koll. Werchosch (Z) Bohrinsel 93,33

Silber:
Koll. Klingberg (R) Europa 89,00
Koll. Buna (K) 3 FKB + 1 U-Jäger 87,33

Bronze:
Koll. Hahn/Seidel/Vogel (T) Forschungsprogr. 76,00

Klasse F7

Gold:
Stuht, Wolfgang (D) Zeesenboot 93,00
Günter, Michael Kutter 90,67

Silber:
Seidl, Siegfried (T) Forschungs-Schiff 87,00
Haferkorn, Reiner (R) sowj. RS-Boot 86,33
Horbens, Wolfgang Elb-Schlepper 87,33

Ergebnisse der DDR-Meisterschaft der Klasse FSR-V, 1988

Klasse FSR-V3,5/Jun. – Meisterschaftsläufe – Ges. P.

					Ges. P.
1. Wenisch, C. (S)	100,00	11,88	100,00	100,00	300,00
2. Opolka, J. (L)	84,39	100,00	94,96	93,17	288,18
3. Hesse, A. (K)	82,56	98,04	97,52	87,79	283,35
4. Hegner, M. (R)	92,65	71,25	98,88	65,25	262,79
5. Schulter, A. (K)	89,62	68,51	71,52	90,86	252,00
6. Hellinger, S. (T)	35,93	60,48	74,73	81,96	217,18
7. Kasimir, K. (K)	0,00	41,57	86,05	84,31	211,93
8. Dochow, J. (E)	18,83	21,77	89,63	92,53	203,94
9. Lübke, K. (Z)	20,80	41,57	99,10	60,68	201,34
10. Scheibel, P. (K)	9,45	35,20	50,48	70,85	156,54
11. Theuerkorn, (K)	49,17	43,00	0,00	54,59	146,75
12. Schubert, A. (R)	13,24	37,61	23,46	35,66	96,73

Klasse FSR-V 3,5/Senioren

1. Reiter, A. (S)	97,56	99,56	100,00	90,65	297,12
2. Dr. Papsdorf, (S)	96,13	100,00	92,66	84,37	288,78
3. Jankowsky, (E)	100,00	75,22	77,56	100,00	277,56
4. Zeug, R. (Z)	88,98	89,60	82,81	23,97	261,39
5. Grzondziel, (I)	94,69	81,54	83,29	78,66	259,52
6. Woldt, Hel. (K)	0,00	87,23	89,89	79,88	257,00
7. Zimmer, K.-D. (K)	77,36	88,49	75,15	89,02	254,86
8. Hesse, R. (K)	91,89	67,91	51,62	80,46	240,26
9. Heller, M. (L)	81,66	72,02	73,35	82,30	237,31
10. Drenkhan, M. (I)	81,22	65,85	84,00	63,34	231,07
11. Muschter, D. (R)	73,06	76,87	81,01	37,66	230,94
12. Schneider, B. (I)	75,28	41,00	62,68	54,21	192,18
13. Kern, Hol. (R)	28,33	74,36	45,17	70,74	190,28
14. Samzow, G. (B)	61,61	43,21	47,92	75,65	185,18
15. Kern, Hei. (R)	11,33	26,75	67,20	75,87	169,82
16. Ziener, H. (I)	49,86	50,41	11,44	44,51	144,78
17. Vogler, K. (K)	63,52	0,00	35,31	37,66	136,49
18. Puchat, G. (R)	43,44	0,00	0,00	18,64	62,09
19. Weigand, J. (N)	0,00	0,00	0,00	3,42	3,42

Klasse FSR-V 6,5/Junioren

1. Opolka, J. (L)	100,00	73,50	95,95	96,95	292,90
2. Papsdorf, M. (S)	88,17	100,00	100,00	69,62	288,17
3. Dochow, J. (E)	92,02	85,05	73,40	91,25	268,31
4. Reimann, D. (L)	45,06	74,43	75,20	100,00	249,63
5. Kasimir, K. (K)	78,91	10,86	76,89	89,51	245,31
6. Scheibel, P. (K)	55,98	39,11	78,19	97,90	232,07
7. Schubert, A. (R)	53,05	74,19	63,17	77,58	214,93
8. Miel, E. (L)	70,13	78,79	62,26	0,00	211,18
9. Riedel, D. (S)	56,30	52,48	28,37	73,60	182,37
10. Kretschmar, (R)	45,33	52,48	7,47	0,00	105,27

Klasse FSR-V 6,5/Senioren

1. Hörnlein R. (L)	89,52	91,17	29,60	100,00	280,69
2. Kern, Hol. (R)	91,16	86,88	100,00	68,26	278,04
3. Schleenvoigt, (K)	100,00	86,88	78,52	87,44	274,32
4. Dr. Papsdorf, (S)	33,70	98,90	85,21	80,04	264,15
5. Grützner, N. (L)	81,87	67,87	98,82	80,65	261,34
6. Brandau, H. (L)	88,61	53,67	93,74	64,99	247,33
7. Marx, J. (L)	83,37	69,57	74,22	81,44	239,03
8. Schubert, G. (R)	79,75	68,50	88,51	31,69	236,77
9. Fordinal, E. (E)	78,73	62,19	83,81	67,62	230,17
10. Zimmer, K.-D. (K)	72,21	86,11	64,68	36,59	222,99
11. Tittel, E. (E)	70,96	84,00	67,96	34,58	222,92
12. Zeug, W. (Z)	54,99	84,84	75,17	46,84	215,00
13. Muschter, D. (R)	26,61	33,94	98,71	80,05	212,69
14. Woldt, Hu. (K)	31,93	20,36	96,50	74,61	203,04
15. Woldt, Hel. (K)	0,00	69,18	78,45	55,37	203,00
16. Woldt, Hen. (K)	64,52	87,79	48,15	29,27	200,47
17. Heller, A. (L)	61,98	81,40	0,00	42,45	185,83
18. Puchat, G. (R)	60,31	0,00	26,22	39,52	126,05
19. Horn, M. (K)	40,80	15,27	47,20	36,59	124,59
20. Schramm, L. (L)	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
21. Erbuth, E. (S)	0,00	44,12	0,00	0,00	44,12

Klasse FSR-V 15/Junioren

1. Woldt, Hol. (K)	43,89	82,25	100,00	100,00	282,25
2. Hesse, A. (K)	100,00	84,58	85,34	71,15	269,93
3. Riedel, D. (S)	21,94	100,00	94,63	65,93	260,56
4. Wenisch, C. (S)	40,51	66,38	51,66	0,00	158,55
5. Kaiser, J. (L)	8,44	33,67	50,13	6,28	92,24
6. Scholz, A. (B)	0,00	27,07	10,18	0,00	37,25
7. Kretschmar, (R)	3,38	0,00	0,00	0,00	3,38

Klasse FSR-V 15/Senioren

1. Hesse, R. (K)	99,76	62,73	100,00	100,00	299,76
2. Reiter, A. (S)	100,00	100,00	99,15	81,87	299,15
3. Schleenvoigt, (K)	95,09	96,13	100,00	43,74	291,22
4. Kasimir, M. (K)	55,09	82,72	99,49	99,11	281,32
5. Jankowsky, H. (E)	94,04	85,90	87,53	93,31	274,89
6. Bude, V. (K)	48,54	65,54	89,46	93,62	248,62
7. Grützner, N. (L)	18,36	70,84	79,11	79,95	229,90
8. Hecht, S. (D)	72,41	78,54	65,42	74,97	225,92
9. Hunger, G. (S)	67,66	31,82	85,33	71,36	224,35
10. Woldt, Hen. (K)	64,72	70,00	68,40	61,23	203,12
11. Krieger, U. (C)	54,01	67,77	70,70	13,12	192,48
12. Brandau, H. (L)	26,02	47,59	48,32	71,79	167,70
13. Scheller, V. (K)	77,36	44,54	44,53	36,45	166,43
14. Sombert, H. (B)	37,73	34,20	69,27	37,91	144,91
15. Noack, R. (I)	60,81	17,25	36,76	43,74	141,31
16. Geselle, M. (A)	30,61	51,64	57,78	29,30	140,02
17. Kern, Hol. (R)	85,70	15,91	34,15	14,58	135,76
18. Horn, M. (K)	13,77	17,50	52,04	61,82	131,37
19. Seidel, J. (H)	27,55	0,00	23,46	51,95	102,96
20. Levermann, (B)	12,24	41,36	2,97	0,00	56,58
21. Gathemann, P. (L)	36,73	14,32	0,00	0,00	51,04

Klasse FSR-V 35/Senioren

1. Krieger, U. (C)	95,93	25,72	89,53	97,87	283,33
2. Kasimir, M. (K)	81,64	67,50	100,00	100,00	281,64
3. Tremp, H.-J. (A)	86,63	87,65	98,90	43,21	273,18
4. Bude, V. (K)	79,99	44,21	76,15	98,52	254,66
5. Hegner, Th. (R)	77,96	100,00	47,59	71,34	249,31
6. Hegner, M. (R)	100,00	10,29	3,17	74,74	185,03
7. Jänich, F. (S)	21,30	88,09	14,28	37,30	146,69
8. Gruber, G. (A)	23,07	17,15	6,35	11,89	52,11
9. Riedel, R. (S)	0,00	49,73	0,00	0,00	49,73

Ergebnisse 14. Schülermeisterschaft in den Freiflugklassen, Lüsse 1988

Schüler F1H-S

1. Hartmann, Stefan (N)	582 s
2. Amthor, Tino (O)	576
3. Grosch, Silvio (S)	567
4. Gärtner, Yvonne (R)	532
5. Wagner, Nico (A)	527
6. Niemierski, Erik (A)	511
7. Markus, Silvio (T)	504
8. Kaminski, Markus (Z)	499
9. Linse, Sascha (L)	496
10. Kuhn, Björn (E)	478
11. Hennig, André (K)	470
12. Zieger, Ronny (R)	456
13. Biemann, Rocco (T)	455
14. Poppe, Frank (L)	443
15. Schwarzer, Ralf (D)	428
16. Grabinski, Daniel (I)	425
17. Schindler, Torsten (N)	420
18. Mausolf, Thomas (C)	403
19. Mack, Christian (D)	392
20. Papke, Sascha (H)	390
21. Hoppe, Helge (K)	356
22. Nicke, Thomas (Z)	342
23. Sommerkorn, Sabine (E)	328
24. Linke, David (C)	284
25. Lemitz, Mathias (H)	281
26. Müller, Matthias (I)	261
27. Tröger, Nico (B)	257
28. Kautzky, Christian (B)	252
29. Meier, Carsten (S)	249
30. Schumann, Michael (O)	208

Schüler F1A-S

1. Rabes, Jörg (K)	600 s
2. Lahne, Ulrich (O)	600
3. Moch, Sören (S)	588
4. Thurau, Michael (D)	586
5. Neuhaus, Ulf (T)	578
6. Philipp, Jens (K)	577
7. Bartz, Mike (C)	575
8. Müller, Maren (R)	567
9. Förster, Sven (H)	565
10. Mitzkait, Cordon (E)	561
11. Spott, Torsten (L)	560
12. Borowitzki, Antje (Z)	553
12. Huhn, Stefan (D)	553
14. Kuhn, Thomas (E)	551
15. Scholl, Torsten (L)	549
16. Röhrig, Heiko (A)	543
17. Schindler, Mario (N)	536
18. Schwarz, Steffen (C)	535
19. Steinhorst, Alexander (O)	534
20. Zetsche, Andreas (S)	532
20. Müller, Falk (R)	532
22. Götschel, Torsten (T)	531
23. Kühne, Jens (H)	517
24. Meien, Henry (A)	482
25. Baum, Jens (N)	447
26. Hubatsch, Rafael (Z)	396
27. Müller, Matthias (B)	362
28. Müller, Ralf (I)	343
29. Hempel, Olaf (B)	271

Schüler F1B-S

1. Lutz, Wolfgang (E)	600 s
2. Wernter, Michael (H)	458
3. Bock, Uwe (S)	453
4. Kalisch, Ilja (E)	449
5. Fugmann, Rocco (T)	447
6. Müller, Peter (C)	430
7. Prestel, Mark (D)	411
8. Stulik, Holger (H)	391
9. Nickel, Ronny (D)	386
10. Lenzner, Torsten (L)	371
11. Hendges, Frank (R)	354
12. Jähn, Johannes (K)	326
13. Weidner, Friedrich (T)	321
14. Kaiser, Sven (C)	315
15. Krönert, Stefan (R)	312
16. Salevski, Sascha (O)	279
17. Gandlitz, Maik (Z)	272
18. Henning, Thomas (Z)	254
19. Sachs, Martin (N)	243
20. Fischer, Sven (O)	239
21. Handtke, Sandy (K)	226
22. Matthießen, Michael (A)	186
23. Sperker, Frank (N)	139
24. Wulf, Peter (A)	137

Schüler F1C-S

1. Schirm, Mirco (Z)	573 s

Hilfe für das Traditionskabinett

Das Haus der NVA Rostock, PF 65 943, Rostock, 2500, bittet alle ehemaligen Angehörigen der Seepolizei, Volkspolizei-See, Seestreitkräfte und der Volksmarine um ihre Mithilfe bei der Einrichtung eines zentralen Traditionskabinetts der Volksmarine anläßlich des 40. Jahrestages der DDR. Gesucht werden Sachzeugen (insbesondere aus den Jahren 1950 bis 1965), wie Bekleidungsstücke, Mützenbänder und Effekten aus den Anfangsjahren, Plaketten und Medaillen, Qualifizierungs- und Klassifizierungsspangen sowie andere Auszeichnungen, persönliche Ausbildungsunterlagen, Minimodelle von Schiffen oder anderer Marinetechnik, Wimpel und Erinnerungstücher, Dankschreiben an die Familienangehörigen, Flugblätter, Delegiertenkarten und -mappen der ersten Partei-, FDJ-, ASV- und Gewerkschaftskonferenzen, Freundschaftsgeschenke und anderes mehr.

Alle Interessenten und Modellbauer, die bereit sind, Minimodelle von heutiger Kampf- und Hilfstechnik der Volksmarine zu bauen, werden gebeten, sich an das Traditionskabinett des Hauses der NVA Rostock zu wenden.

2. Pietschke, Heiko (K)	527
3. Pech, Karsten (T)	461
4. Kaiser, Enrico (S)	454
5. Elwing, Andreas (D)	410
6. Cüpper, Andreas (H)	376
7. Kreußler, Holger (O)	364
8. Pursche, Rene (K)	362
9. Bischoff, Jörn (K)	301
10. Rothe, Thomas (T)	299
11. Warnark, Thilo (E)	288
12. Köster, Erik (C)	281
13. Schade, Andreas (E)	244
14. Adam, Thomas (R)	240
15. Schirm, Mario (Z)	231
16. Kesselmeier, Matthias (C)	208
17. Scharschuh, Guido (S)	206
18. Pesch, Thiemo (H)	203
19. Schott, Mike (O)	202
20. Franke, Marco (B)	191
21. Fritsche, Sven (D)	57
Mannschaftswertung Schülerklassen	
1. K.-M.-Stadt,	3596
2. Frankfurt (O).,	3499
3. Halle,	3383
4. Dresden,	3355
5. Potsdam,	3223

FORTSETZUNG VON SEITE 10

12. Seifert, Andre (E)	787
13. Wolf, Hans-Jürgen (Z)	561
14. Zeuner, Olaf (S)	360
F 1 C Junioren	
1. Nogga, Matthias (Z)	900
2. Kammler, Ralf (O)	745
3. Kirehner, Roland (R)	744
4. Fenzl, Martin (H)	703
5. Bülau, Marco (K)	603
6. Geißler, Andreas (D)	484
7. Preißler, Heiko (I)	319
8. Fugmann, Mike (I)	25
9. Hering, Thomas (Z)	11
F 1 C Senioren	
1. Wächtler, C.-Peter (T)	1 280-
2. Unbehauen, Ralf (N)	1 260
3. Glißmann, Uwe (D)	1 248
4. Tietz, Mathias (T)	1 240
5. Krieg, Horst (L)	1 201
6. Thomas, Manfred (T)	1 195
7. Zeuner, Arno (S)	1 194
8. Zimmermann, Hagen (R)	1 141
9. Hahn, Lothar (T)	1 132
10. Hörcher, Günter (G)	1 083
11. Lindner, Andreas (R)	1 058
12. Benthin, Lutz (D)	1 055
13. Preußer, Steffen (R)	1 025
14. Antoni, Horst (L)	1 006
15. Gutmann, Christian (R)	809
Mannschaftswertung	
1. Potsdam II,	2 878
2. Gera I,	2 861
3. Dresden I,	2 823
4. Leipzig,	2 762
5. Potsdam I,	2 730

Kleinanzeigen

Verkaufe modellbau heute, 1978–1988, Motoren 1,5 cm³–2,5 cm³, 25–150 M; Bespannfolien, Servobaustein, 150 M. Hanck Andreas, Anton-Fischer-Ring 53, Potsdam, 1580

Verkaufe 1,5-cm³-Diesel (MK 17) neuwertig und Buch „Modellmotorentechnik", zusammen 45 M. Falk Krause, Otto-Bauer-Str. 6, Radeberg, 8142

Verkaufe FFst. FM 7, kpl. m. 5 RM, 1900 M; Verkaufsgen. vorh., RC-Mot., 10 cm³, neuw., m. Schalld., 600 M; GFP-Rumpf Club 35, 50 M; 50 kg Glasgew., 50 M; ICs B082, B654d, je 12 M; Mot. MVVS 2,5 GR eingel., 120 M; Luftschr. u. Zubeh., 3 M bis 15 M; Quarze S. u. E Kan. 24, E.-Qu. Kan. 19, je 25 M. Suche RC-Buggy od. a. Mod., Rumpf f. F 1 V-Mod. Werner König, R.-Luxemburg-Str. 5, Hildburghausen, 6110

Verkaufe dp 3 kompl. mit 4 Servos 155, NC-Bat. Genehm. Nr. 74/14/82-1, 1 200 M; Ladegerät v. NC-Bat., 90 M u. Baukast. Jak-12, 220 M. Zimmermann, H.-Beimler-Str. 23, Neuseddin, 1514

Verkaufe Start dp 5 IS Gen.-Nr. 76/V/02/88 für 800 M. K. Bradtke, Elsterweg 5, Spremberg, 7590

Verkaufe umständehalber 1-Kanalbaustein 50 M; 2-Kanalbaustein 100 M, alles Eigenbau, RC-Drosselvergaser f. 6,5–10 cm³ 35 M; Wasserkühlkopf f. 2,5 cm³, Selbstzünder „Zeiss" o. „Jena" 15 M; Flugmodell „Big lift" mit Motor, 1500 M. Fertige auf Bestellung GFK-Rumpf „Flamingo" 110 M. Müller, Str. d. Befreiung 11, Hagenow, 2820

Verkaufe Jak-12A, 7 cm³, kpl. m. RC, dp 3, 1450 M u. Sender dp 3, 400 M, (82/V/03/88). W. Fischer, Löwenstr. 9, Dresden, 8060

Verkaufe 2 Rudermaschinen „Servomatik"-16/2, neuw., Stück 120 M; Motor ENYA-09-IV, 1,6 cm³, 100 M; Glasfaserrumpf „Pirat", 80 M. Heiko Schröder, Pestalozzistr. 35, Sömmerda, 5230

Hobbyaufgabe! Motoren 2,5–10 cm³, 80 M b. 160 M; Balsa 1,5–10, von 1 M b. 2 M; Bausatz Rasmus, 60 M; 2 Segelboote, je 150 M; Sender dp 5, 450 M; Gen-Nr. 84 V/020/88. Empfänger, 200 M; Servover. 100 M; Ruder M.S 15, 40 M; Aut. Ladeger., 150 M; viele Kleinteile u. Zubehör, 0,50 M bis 50 M; modellbau heute 1970–1987, Stück 1 M; Funkamat. 69–80, Stck. 1 M; Rennboot Delta-Luftschr., 60 M. Chr. Hellberg, Neuer Weg 3, Oederan, 9388

Tausche mit Wertausgleich, Mechanikertischdrehbank, Spw. 375/75 mm, 1200 M gegen Luftschraubenboot, FSR-Boot oder RC-V Automodell, evtl. reparaturbedürftig. M. Schlägel, Hauptstr. 12, Lehnin, 1804, Tel. 687

Tausche Balsa von 1,5–4 mm gegen IC-Servos od. Verkauf/Kauf. RC-Modell „Taxi" 300 M, mit MVVS 2,5 RC, u. Auspuff, 180 M zu verkaufen. Knut Bradtke, Elsterweg 5, Spremberg, 7590

Büchertausch! Biete: Wappen von Hamburg I, Modellbau v. Schiffen d. 16. u. 17. Jh., Risse v. Schiffen d. 16. u. 17. Jh., Holländer Zweidecker v. 1660/70, Prinz Willem, Das Schiff der hansischen Frühzeit. Suche: Der Schiffbau der hansischen Spätzeit, Kolumbusschiffe v. 1492, Mayflower, Schiffsmodellbau (Curti), Kurzgef. illustr. Geschichte d. Schiffsbau, Kapitänsbilder, ggf. a. Tausch geg. and. Bücher od. Kauf. Ralf Giese, F.-Ebert-Str. 5, Burg, 3270

Suche brauchbare Baupläne von Großkampfschiffen, Linienschiffen, Flugzeugträgern u. ä. von 1870 b. heute (außer 1933–1945) aller Nationen. Biete: kompletten Baukasten für engl. Dreimaster, m. Mat. Segel, Bauanleitung usw. 1:100, 300 M. Angebote an Kramer, Heinrich-Heine-Str. 3, Brieselang, 1552, Tel. 15 27

Suche „L+K" (ČSSR) ab 82 bis 6/88; Plastflugzeugmodellbau (Mau), Plastflugzeugbausätze 1:72 (NSW), Abziehbilder (RAF, USAF), Biete bei Bedarf: FR Jg. 81, 82, 86, 87, Einzelhefte Jg. 80, 83, 84, 85 u. Fliegerkalender 75, 85, 88. V. Helms, E.-E.-Kisch-Str. 4, Schwerin, 2792

Suche Flugzeugmodellbaukästen zu kaufen, event. auch Tausch, alle Firmen und Maßstäbe. Erhard Müller, Alb.-Einstein-Str. 8, Hoyerswerda, 7700

Suche NC-Sinterbatterie (Varta 6/RSH 1,2 oder 1,8) Anderseck, Am Dreiländereck 16, Zittau, 8800

Suche dringend Bauplan der Segeljacht Monsun. Jürgen Freytag, Ploschwitzer Höhe 4, Dohna, 8313

Suche 1-cm³-Jena, der sehr gut läuft. Thomas Eleser, Str. d. Einheit 19, Riesa, 8400

Suche 1,2- u. 5-mm-Sperrholz sowie ein Mabuchi-Motor, 6 V, u. eine Druckschraube, 18 × 20, zu kf. Th. Geyer, E.-Thälmann-Str. 74, Salzwedel, 3560

Suche Modellautos, Schiffe aus Metall, altes Spielzeug, auch Eigenb. od. def. Merk, Klosterbergestr. 13, Magdeburg, 3011

Suchen für unsere Modellbaubibliothek alle Zeitschriften „Modellbau und basteln" der Jhg. 1961 bis 1969. Roland Richter, Neuwernsdorfer-Weg 11, Pf 17-07, Neuhausen, 9336

modellbau heute
19. Jahrgang, 225. Ausgabe

HERAUSGEBER
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse, Leiter der Hauptredaktion: Dr. Malte Kerber

VERLAG
Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Storkower Str. 158, Berlin, 1055

REDAKTION
Chefredakteur:
Georg Kerber
(Automodellsport)
Stellv. Chefredakteur:
Bruno Wohltmann
(Schiffsmodellsport)
Redakteure: Christina Raum (Flugmodellsport), Heike Stark (Organisationsleben, dies & das)
Sekretariat: Helga Witt,
Redaktionelle Mitarbeiterin

Anschrift:
Storkower Straße 158
Berlin
1055
Telefon 4 30 06 18 / App. 2 53

GESTALTUNG
Carla Mann; Titel: Detlef Mann

REDAKTIONSBEIRAT
Dietrich Austel, Berlin; Günther Keye, Berlin; Bernhard Krause, Berlin; Joachim Löffler, Gröditz; Dr. Boris Lux, Dresden; Hans-Joachim Mau, Berlin; Peter Pfeil, Plauen; Helmut Ramlau, Berlin; Gerald Rosner, Apolda

LIZENZ
Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

GESAMTHERSTELLUNG
(140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

NACHDRUCK
im In- und Ausland, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion und des Urhebers sowie bei deren Zustimmung nur mit genauer Quellenangabe: modellbau heute, DDR, Ausgabe und Seite.

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
In der DDR über die Deutsche Post. In den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebsämter. In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, Leninstraße 16, Postfach 160, Leipzig, 7010.

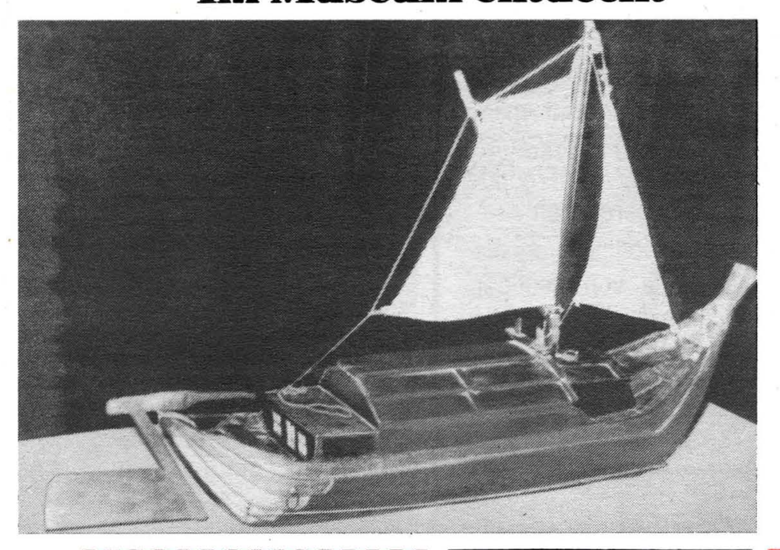
ARTIKELNUMMER: 64 615

ANZEIGEN laufen außerhalb des redaktionellen Teils. Anzeigenverwaltung: Militärverlag der DDR, Absatzabteilung, Storkower Straße 158, Berlin, 1055, (Telefon: 4 30 06 18, App. 321). Anzeigenannahme: Anzeigenannahmestellen und Dienstleistungsbetriebe in Berlin und in den Bezirken der DDR. Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich. Bezugszeit monatlich. Heftpreis: 1,50 Mark. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG
der nächsten Ausgabe: 13. 10. 88

Im Museum entdeckt



Im Kreismuseum Neuruppin befindet sich ein Binnenschiffsmodell, das an die Bedeutung der Schiffahrt für Neuruppin erinnert. Dieses Modell war das Prunkstück der Schiffergesellschaft. Es ist gedeckt und mit einer Segeleinrichtung versehen. Dem Typ nach ist es ein Kaffenspitz (auch Spitzbock genannt) mit „geschnittener", also einklappbarer Kaffenspitze. Der Schiffskörper bis zur Höhe einschließlich Wallschiene wurde aus dem Vollen herausgearbeitet. Die Rießbord setzte man auf. Schiffskörper und Bemalung weisen auf ein mögliches Baujahr um 1850. Ruder, Segel und Mast scheinen etwa 1945 erneuert worden zu sein. Die Abmessungen (mm) betragen: Länge max. ohne Ruder 875, Breite max. vorn 220, Seitenhöhe min. 98, Höhe Bugkaffe ü. Basis 268, Höhe Heckkaffe ü. Basis 148, Masthöhe ü. Basis 730, Länge im Boden 582. Das Modell verfügt über folgende Besonderheiten:

– Der Mast steckt in dem als „Brunnenstall" bezeichneten vorderen Laderaum, nicht, wie sonst üblich, dahinter.
– Der Galgen steht hinter dem Mast.
– Es ist eine dreieckige Fock vorhanden.

Da dieses Modell im verzerrten Maßstab gefertigt wurde, ist eine Umrechnung auf ein Originalschiff nicht so einfach möglich.
Im Museum sind auch die bekannten „Neuruppiner Bilderbogen" zu sehen.
Das Kreisheimatmuseum befindet sich in der August-Bebel-Str. 14 bis 15, Telefon 33 08, geöffnet ist Dienstag bis Freitag von 8.30 bis 12.00 Uhr, von 13.00 bis 17.00 Uhr, Sonnabend von 8.30 bis 12.00 Uhr, Sonntag von 10.00 bis 12.00 Uhr sowie von 14.00 bis 16.00 Uhr.

Spruch des Monats

Man kann nur nach Verdienst das loben, was man liebt.

(Shakespeare)

...hab' mal 'ne Frage

Eure Zeitschrift lese ich oft. Nun möchte ich endlich auch mal ein Modell bauen, und zwar ein Schiffsmodell. Meine Kenntnisse im Modellbau sind noch nicht sehr groß. Zu welchem Modell würdet ihr mir raten?
Norbert Müller, Karl-Marx-Stadt

Wir würden Dir empfehlen, mit einem einfachen Modell zu beginnen, wie es in mbh 4'88 vorgestellt wurde (Spreekahn um 1930). Die Bild-Bau-Reportage „Wir bauen gemeinsam" kann ebenfalls nützlich sein (mbh 4 bis 8'87 sowie ab 1'88). Hier handelt es sich um den Motorfrachter SEELÖWE. Vor einiger Zeit veröffentlichten wir auch das GST-Segelschulschiff „WILHELM PIECK" als Anfängermodell. Die Ausgaben 6 und 7'72 wird man allerdings nur in einer Bibliothek ausleihen können.

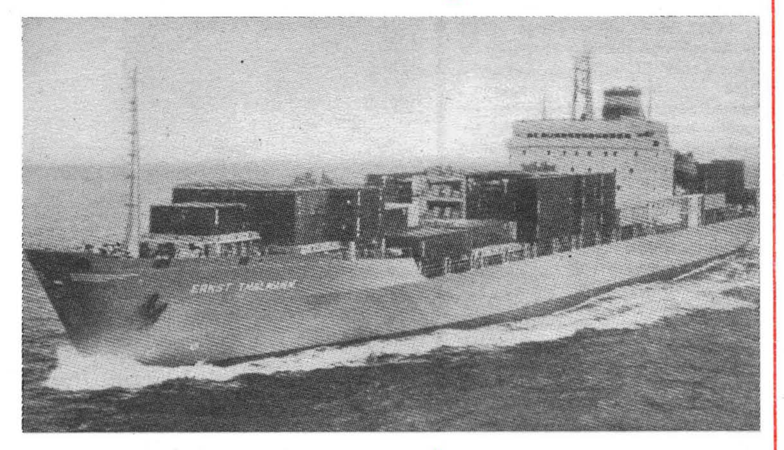
Aktuelles von Gestern

Einige praktische Hinweise für die Teilnehmer an GST-Modellflugwettkämpfen:

1. Fülle deine Meldebogen rechtzeitig und genau aus, damit sie zum festgesetzten Termin beim Veranstalter sind.
2. Mache den Flugprüfern das Leben so leicht als möglich, denn sie haben ohnehin genug zu tun, vor allem schimpfe nicht über die getroffenen Entscheidungen.
3. Kritisiere während des Wettbewerbs nicht die Modelle anderer Vereine, das wirkt häßlich und unfein.
4. Während des Wettbewerbes ist eiserne Ruhe unbedingt notwendig. Rege dich nicht unnötig auf! Du verschlimmerst dadurch die Fehler im allgemeinen.
5. Sollte dein Modell aus irgendwelchen Gründen versagen, so wirf es nicht wütend auf die Erde oder dergleichen. Du schädigst dadurch den Modellsport mehr, als zehn gute Flüge ihm nützen.
6. Fällt dir der Siegerpreis zu, so gib deiner Freude nicht durch lautes Geheul Ausdruck, denn dadurch erweckst du den Verdacht, daß der Sieg ein Zufallssieg war.

(aus: Der praktische Modellflieger, 1927)

Aus der Welt des großen Vorbilds



Am 27. Mai 1987 wurde MS „Ernst Thälmann" – als Containerschiff Typ „Saturn" vom VEB Warnowwerft projektiert und gebaut – als erstes Schiff eines Vorlauftyps des Forschungskonzeptes „Perspektivisches Schiff" an den VEB Deutfracht/Seereederei Rostock übergeben. Während das erste Schiff bis Ende 1987 bereits mehrere Reisen im Vollcontainerliniendienst nach Fernost absolvierte, wurde von der Werft am 23. September 1987 das Schwesternschiff MS „Wilhelm Pieck" in Dienst gestellt und im Januar 1988 mit MS „Otto Grotewohl" ein weiteres Schiff dieser Serie vom Stapel gelassen.

Das Vollcontainerschiff vom Typ „Saturn" ist ein Einschrauben-Motorschiff in Doppelhüllenbauweise mit einem Hauptdeck und darunterliegenden seitlichen Decksstreifen. Es hat eine lange Back, die über Laderaum 1 reicht, ein breites Spiegelheck, Bugwulst sowie Heckwulst. Von den fünf Laderäumen liegen vier vor und einer hinter dem Maschinenraum, über dem sich das Deckshaus befindet. Das Schiff hat Überfreibord. Der Fahrtbereich des Schiffes ist unbegrenzt. Einige technische Daten: Länge über alles 174,20 m, Länge zwischen den Loten 163,85 m, Breite auf Spanten 25,40 m, Höhe bis Hauptdeck 15,90 m, Tragfähigkeit bei T = 10,40 m/9,60 m 19700 t/16760 t, Containerkapazität 1166 TEU.

Woanders gelesen

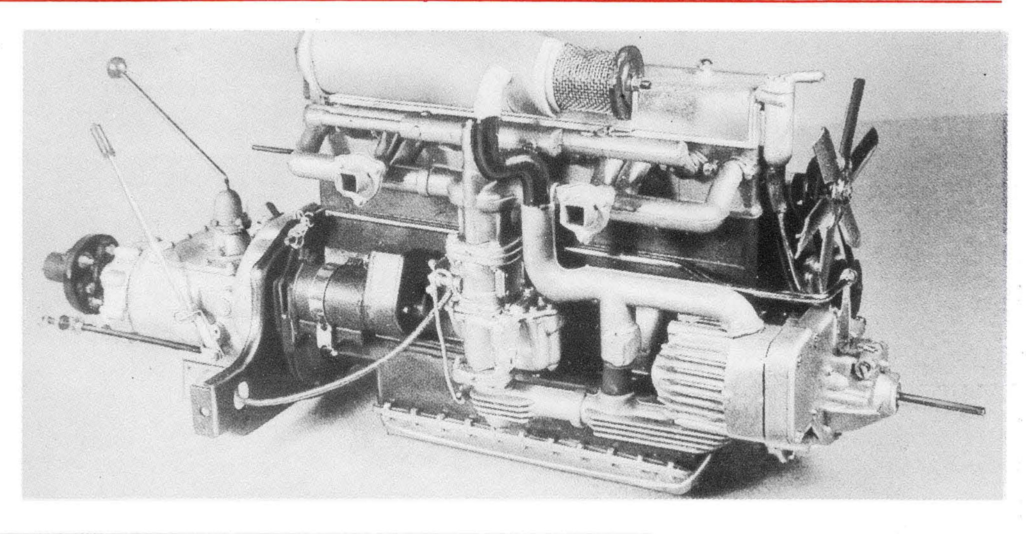
SKRZYDLATA POLSKA (Polen), Heft 26/88: Bemalungsvariante PZL P.1; Heft 28/88: Bemalungsvariante PZL-37 Los; Heft 29/88: Fortsetzung Bemalungsvariante PZL-37; Heft 30/88: Bemalungsvariante MiG-21MF.
MODELARZ (Polen), Heft 6/88: Neues F1A-Modell von J. Kozlowski; Modellbauplan der Hochseejacht MAZUREK, Übersichtszeichnungen im Maßstab 1:17 des „Ford Probe V".
„Krilija Rodiny" (UdSSR), Heft 6/88: Modellraketen für Schüler und Anfänger, Röntgenschnitte und Fotos der I-320(R), Bemalungsvariante der Tu-2; Heft 7/88: Bauplan der P-39 Aircobra, Fortsetzung Beitrag Tu-2, Miniplan I-350(M).

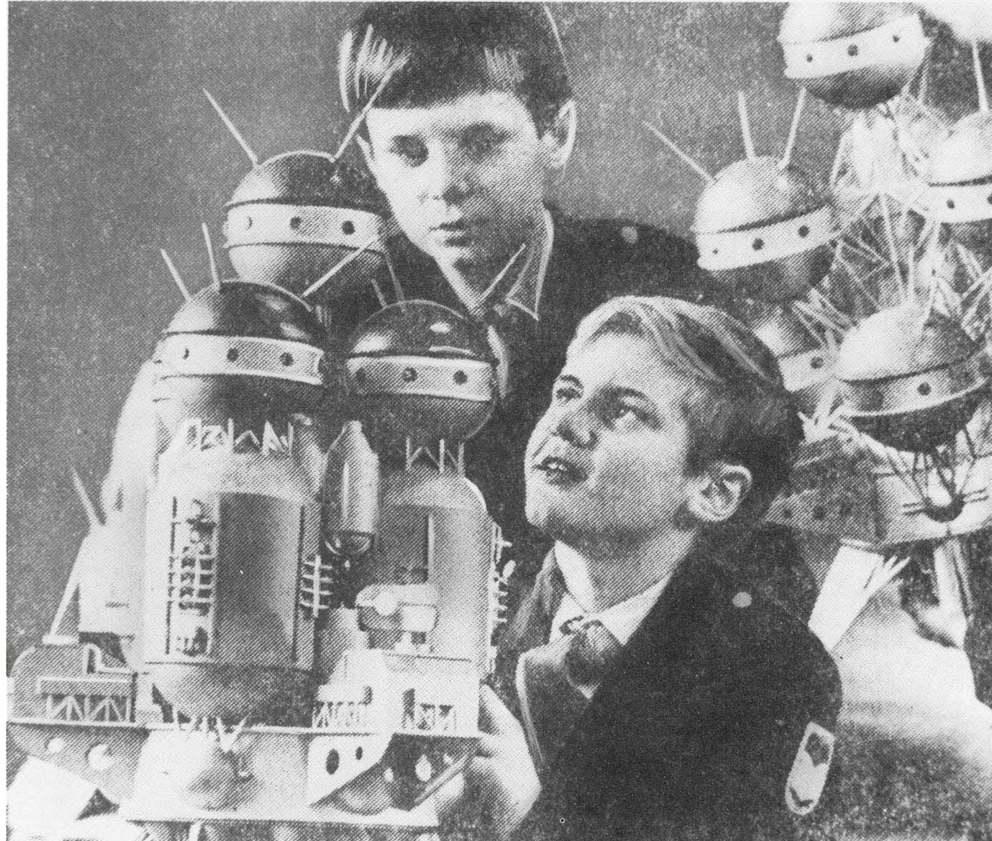
TEXTE: LOHSE, MEHNE, MORGENSTERN, POHLANDT, aus: SEEWIRTSCHAFT, SVZ
FOTOS: POHLANDT, aus: SEEWIRTSCHAFT, PRAWDA, modellmagazin
HUMOR: NEUMANN

Modellsport international

Tatsächlich ist der Motor kein Original. Es handelt sich um den Modellmotor im Maßstab 1:8 eines Mercedes-Benz 540-K-Cabrio-Spezial. ▶ ▶ ▶

An der sowjetischen Mittelschule Nr. 3 in Taganro (UdSSR) gibt es einen Zirkel, der sich dem Modellbau von Kosmos-Apparaten und Raumschiffen widmet. Zu den Schülern, die hier interessante Freizeitstunden verbringen, gehören D. Nadomenski und I. Degtjarow. Die Arbeiten der Schüler wurden u. a. in Japan, Indien, den USA und Kuba gezeigt. ▼ ▼ ▼





Die kleinste Werft der Welt befindet sich auf dem polnischen Segelschulschiff „Dar Mlodziezy". Auf eineinhalb Quadratmeter Fläche befindet sich das Reich von Kazimierz Dopke. Vor etwa 15 Jahren hat er begonnen Buddelschiffe zu bauen. Inzwischen hat er ungefähr 60 Modelle gefertigt. Seine größte Arbeit ist der englische Siebenmaster „Great Britain", gefolgt von der „Lwow" sowie den Seglern „Dar Mlodziezy" und „Dar Pomorze".

*

Den vierten Platz bei der Meisterschaft 1987 der USA belegte Dave Rigotti in der Klasse „Formel 1 RC-Motorflugmodelle". Es handelt sich um vorbildähnliche Modelle mit strengen Bauvorschriften. Dabei sind u. a. die zu verwendenden Motoren, Profile sowie Propeller vorgeschrieben. Geflogen wird nach den F3D-Regeln. Das hier abgebildete Modell hat folgende Abmessungen: Spannweite 1,64 m, Länge 1,42 m, Masse etwa 3 400 g. Beim Rennen wurde eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 125 km/h erreicht. ▼ ▼ ▼





„Dürfte ich auch wieder mal die Badewanne benutzen?"





modell bau heute

Indonesische Pinisi